



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: SISTEMAS MULTIMEDIA**

**PROYECTO EDUCATIVO**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN MENCIÓN: SISTEMAS MULTIMEDIA

**TEMA:**

LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD  
EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE  
PRODUCTO MULTIMEDIA.

**AUTORES:**

BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY  
GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA

**TUTOR:** MSC. OSCAR MEJÍA BURGOS.

**REVISOR:** MSC. JAIME ESPINOSA.

GUAYAQUIL, ABRIL 2019



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

---

**DIRECTIVOS**

\_\_\_\_\_  
MSc. Jacinto Calderón Vallejo. Abg.

**DECANO**

\_\_\_\_\_  
MSc. José Zambrano García

**SUB-DECANO**

\_\_\_\_\_  
MSc. Juan Fernández Escobar. Lic

**DIRECTOR DE CARRERA**

\_\_\_\_\_  
Ab. Sebastián Cadena Alvarado.

**SECRETARIO**



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

Guayaquil, enero del 2019

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR**

Habiendo sido nombrado **MSc. OSCAR MEJÍA BURGOS** tutor, del trabajo de titulación **LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA.**

Certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** y, **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA** con C.I. No. **0918593856 - 0941346454** respectivamente con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **LICENCIATURA EN SISTEMAS MULTIMEDIA EN LA FACULTAD DE FILOSOFÍA**, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

**MSc. OSCAR MEJÍA BURGOS**  
**DOCENTE TUTOR REVISOR**  
**C.C. 0909179848**



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

Guayaquil, enero del 2019

Sr. MSc.

Jacinto Calderón Vallejo Abg.

DECANO DE FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud., el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **"LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA"** De los estudiantes **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** y **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA**. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 14 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que los estudiantes **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** y **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA**, están aptos para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

MSc. Oscar Mejía Burgos

C.I. 0909179848



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: SISTEMAS MULTIMEDIA**

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO  
 NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotros, **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** con C.I. No. **0918593856** y **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA** con C.I. No. **0941346454** certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA**. Son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad según **EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\***, autorizamos el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

**BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY**  
 C.I. No. 0918593856

**GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA**  
 C.I. No. 0941346454

**\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN**

(Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis fruto de esfuerzo y constancia a las personas más importantes en mi vida, quienes sin duda alguna estarán contentos al verme finalizar esta etapa de mi vida.

En primer lugar, a Dios por protegerme durante todo mi camino y por darme las fuerzas necesarias para poder superar obstáculos y dificultades, y a mi familia a lo largo de toda mi vida estudiantil le doy gracias a mi Dios por haberme permitido llegar a la meta final y por hacer este sueño tan anhelado realidad porque sin ti nada soy Señor.

Balseca Tenorio Susana Peggy

Dedico el presente trabajo investigativo a Dios y a mi familia por su apoyo incondicional en mis metas académicas, principalmente a mis padres quienes me inspiraron a lograr culminar con éxito mi carrera universitaria, quienes sembraron en mí el sentido de la responsabilidad.

Gómez Zurita Katherine Cristina

## AGRADECIMIENTO

Profundo agradecimiento a la Universidad de Guayaquil, y al docente tutor por su guía pedagógica en este proyecto educativo, a mi madre por su compañía en el transcurso de la carrera universitaria.

Balseca Tenorio Susana Peggy

De manera especial a la Universidad de Guayaquil y a nuestro tutor guía por sus enseñanzas brindadas, a mi familia gracias por siempre darme su respaldo incondicional.

Gómez Zurita Katherine Cristina

## ÍNDICE GENERAL

<b>Preliminares</b>	<b>Página</b>
Carátula .....	i
Página de directivos .....	ii
Certificación del tutor revisor .....	iii
Revisión final .....	iv
Licencia .....	v
Dedicatoria .....	vi
Agradecimiento .....	vii
Índice general .....	viii
Índice de tablas.....	x
Índice de gráficos .....	xii
Índice de figuras.....	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract .....	xv
Introducción .....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1 Situación conflicto .....	3
1.2 Hecho científico.....	4
1.3 Causas.....	4
1.4 Contexto de la investigación .....	4
1.5 Delimitación del problema .....	6
1.6 Formulación del problema.....	7
1.7 Objetivos de la investigación.....	7
1.8 Interrogantes de la investigación .....	7
1.9 Justificación .....	8
1.10 Cuadro de operalización de las variables .....	10

## **CAPÍTULO II**

<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	11
2.2 Marco conceptual .....	12
2.2.1 Recursos educativos digitales.....	12
2.2.2 Beneficios de los recursos educativos digitales .....	13
2.2.3 Contribución de los recursos educativos digitales al proceso de enseñanza – aprendizaje .....	14
2.2.4 Importancia de los recursos educativos digitales .....	15
2.2.5 Rendimiento escolar.....	16
2.2.6 Proceso de enseñanza – aprendizaje.....	17
2.2.7 Estrategias metodológicas y desempeño escolar.....	18
2.2.8 Tipos de estrategias metodológicas.....	19
2.2.9 Constructivismo y rendimiento escolar.....	22
2.2.10 Problemas en la educación .....	24
2.2.11 Producto multimedia educativo.....	25
2.3 Marco contextual.....	26
2.4 Marco legal .....	28

## **CAPÍTULO III**

<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>30</b>
3.1 Metodología de la investigación .....	30
3.2 Tipos de investigación.....	31
3.3 Métodos de investigación.....	32
3.4 Técnicas de la investigación.....	33
3.5 Instrumentos de la investigación .....	33
3.6 Población y muestra .....	33
3.7 Análisis e interpretación de los resultados de las encuesta aplicada a los estudiantes .....	35
3.8 Análisis e interpretación de los resultados de las encuesta aplicada a los docentes.....	45
3.9 Conclusiones y recomendaciones.....	55

## CAPÍTULO IV

<b>LA PROPUESTA</b> .....	56
4.1 Título de la propuesta .....	56
4.2 Justificación .....	56
4.3 Objetivos de la propuesta.....	56
4.4 Aspectos teóricos .....	57
4.5 Factibilidad de la propuesta .....	58
4.6 Descripción de la propuesta .....	60
4.7 Conclusiones y recomendaciones .....	64
Bibliografía .....	66
Anexos.....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
Tabla Nº 1 Operacionalización de las variables .....	10
Tabla Nº 2 Distribución de la Población .....	34
Tabla Nº 3 Distribución de la Muestra .....	34
Tabla Nº 4 ¿Crees que la clase de Ciencias Naturales es motivadora? .....	35
Tabla Nº 5 ¿Piensas que los profesores cuentan con buena capacitación para el uso de los recursos digitales?.....	36
Tabla Nº 6 ¿Consideras que los recursos digitales permiten una enseñanza autónoma? .....	37
Tabla Nº 7 ¿Crees que las Tics harían de la clase más interactiva? .....	38
Tabla Nº 8 ¿Te sientes cómodo al trabajar en equipo? .....	39
Tabla Nº 9 ¿Estás de acuerdo con la forma de evaluación implementada por el profesor de Ciencias naturales?.....	40
Tabla Nº 10 ¿Es importante el apoyo familiar para obtener buenas calificaciones? .....	41
Tabla Nº 11 ¿Crees que el ambiente escolar en el que te desenvuelves es propicio para tu educación? .....	42

Tabla N° 12 ¿Piensas que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales? .....	43
Tabla N° 13 ¿Estarías de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales? .....	44
Tabla N° 14 ¿Cree usted que la tecnología favorece la implementación de materiales innovadores? .....	45
Tabla N° 15 ¿Considera usted que los recursos tecnológicos potencian el trabajo colaborativo? .....	46
Tabla N° 16 ¿Usted cree que la clase de Ciencias Naturales es interactiva?.....	47
Tabla N° 17 ¿Cree que los programas digitales servirían como retroalimentación de lo aprendido en clase? .....	48
Tabla N° 18 ¿Cree usted que las técnicas de estudio utilizadas en la asignatura de Ciencias Naturales favorecen el desarrollo de aptitudes de los estudiantes? .....	49
Tabla N° 19 ¿Considera que el entorno familiar afecta en el aprovechamiento escolar de los estudiantes? .....	50
Tabla N° 20 ¿El bienestar emocional del estudiante influye en el desempeño académico?.....	51
Tabla N° 21 ¿Cree usted que los métodos de evaluación implementados en clase por el docente de asignatura de Ciencias Naturales son adecuados? .....	52
Tabla N° 22 ¿ Piensa usted que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales? .....	53
Tabla N° 23 ¿Estaría usted de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales? .....	54

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
Gráfico N° 1 ¿Crees que la clase de Ciencias Naturales es motivadora? .....	35
Gráfico N° 2 ¿Piensas que los profesores cuentan con buena capacitación para el uso de los recursos digitales? .....	36
Gráfico N° 3 ¿Consideras que los recursos digitales permiten una enseñanza autónoma? .....	37
Gráfico N° 4 ¿Crees que las Tics harían de la clase más interactiva? .....	38
Gráfico N° 5 ¿Te sientes cómodo al trabajar en equipo? .....	39
Gráfico N° 6 ¿Estás de acuerdo con la forma de evaluación implementada por el profesor de Ciencias naturales? .....	40
Gráfico N° 7 ¿Es importante el apoyo familiar para obtener buenas calificaciones? .....	41
Gráfico N° 8 ¿Crees que el ambiente escolar en el que te desenvuelves es propicio para tu educación? .....	42
Gráfico N° 9 ¿Piensas que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales? .....	43
Gráfico N° 10 ¿Estarías de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales? .....	44
Gráfico N° 11 ¿Cree usted que la tecnología favorece la implementación de materiales innovadores? .....	45
Gráfico N° 12 ¿Considera usted que los recursos tecnológicos potencian el trabajo colaborativo? .....	46
Gráfico N° 13 ¿Usted cree que la clase de Ciencias Naturales es interactiva? .....	47
Gráfico N° 14 ¿Cree que los programas digitales servirían como retroalimentación de lo aprendido en clase? .....	48
Gráfico N° 15 ¿Cree usted que las técnicas de estudio utilizadas en la asignatura de Ciencias Naturales favorecen el desarrollo de aptitudes de los estudiantes? .....	49
Gráfico N° 16 ¿Considera que el entorno familiar afecta en el aprovechamiento escolar de los estudiantes? .....	50

Gráfico N° 17 ¿El bienestar emocional del estudiante influye en el desempeño académico?.....	51
Gráfico N° 18 ¿Cree usted que los métodos de evaluación implementados en clase por el docente de asignatura de Ciencias Naturales son adecuados? .....	52
Gráfico N° 19 ¿ Piensa usted que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales? .....	53
Gráfico N° 20 ¿Estaría usted de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales?.....	54

### ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Página</b>
Figura N° 1 Bienvenida del Software interactivo.....	61
Figura N° 2 Unidad número 1 .....	62
Figura N° 3 Uno de los temas de la primera Unidad.....	62
Figura N° 4 Actividades de consolidación .....	63
Figura N° 5 Evaluaciones .....	63
Figura N° 6 Créditos finales .....	64



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

**TEMA:** Los recursos educativos digitales en el rendimiento académico para la asignatura de Ciencias Naturales en la unidad educativa Vicente Rocafuerte

**PROPUESTA:** Producto multimedia

**AUTORES**

BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY  
 GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA  
**CONSULTOR ACADÉMICO**  
 MSc. OSCAR MEJÍA BURGOS

**RESUMEN**

El proyecto educativo tuvo su acogida en la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte, con el objetivo analizar los recursos educativos digitales en el rendimiento académico dentro de la institución educativa, se evidenció que los docentes deben incorporar en su formación diaria o al momento de impartir sus clases nuevas herramientas didácticas interactivas, para mejorar los desarrollos de enseñanza aprendizaje, los mismos que servirán de apoyo para la adquisición de conocimientos de los estudiantes representando un reto para los docentes el tener que migrar los contenidos científicos de la asignatura de Ciencias Naturales a un producto multimedia, es evidente el uso nuevas formar de impartir los conocimientos mediante el uso o aplicabilidad de un dispositivo electrónico, representando un gran reto para la institución educativa permitiendo mejorar el nivel educativo, beneficiando a la comunidad educativa, la propuesta lleva la aceptación del cuerpo docentes y autoridades del plantel, además no involucra ningún tipo de costo para la institución educativa.

**Palabras Claves:**

RECURSOS EDUCATIVOS	RENDIMIENTO ACADÉMICO	PRODUCTO MULTIMEDIA
------------------------	--------------------------	------------------------



Universidad de Guayaquil

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA: SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

**TOPIC:** The digital educational resources in the academic performance for the subject of Natural Sciences in the educational unit Vicente Rocafuerte

**PROPOSAL:** Multimedia product

**AUTHORS**

BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY  
 GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA  
**ACADEMIC CONSULTANT**  
 MSc. OSCAR MEJÍA BURGOS

**ABSTRACT**

The educational project had its reception in the Educational Unit Vicente Rocafuerte, with the aim of analyzing digital educational resources in academic performance within the educational institution, it was evident that teachers should incorporate in their daily training or when teaching their classes new interactive teaching tools, to improve the teaching-learning developments, which will serve as support for the acquisition of knowledge of the students representing a challenge for the teachers to have to migrate the scientific contents of the subject of Natural Sciences to a multimedia product , it is evident the use of new ways of imparting knowledge through the use or applicability of an electronic device, representing a great challenge for the educational institution allowing to improve the educational level, benefiting the educational community, the proposal leads the acceptance of the teaching staff and authorities, The school also does not involve any type of cost for the educational institution.

**Keywords:**

EDUCATIONAL RESOURCES	ACADEMIC PERFORMANCE	MULTIMEDIA PRODUCT
--------------------------	-------------------------	-----------------------

## Introducción

En los últimos años, las ciencias y la tecnología multimedia se han convertido en un elemento importante en la educación, en donde la tecnología de la información y la comunicación (TIC) han sido parte de un cambio acelerado, donde el ser humano tiene mucha influencia. La educación no puede estar al margen; prácticamente está obligada a formar parte de este cambio en la era del siglo XXI. Por ello los conceptos, enfoques, y paradigmas son temas de debate y tienen como eje principal la tecnología, ya sea desde la perspectiva negativa o positiva.

El uso de diferentes medios fortalece la visualización del contenido y la interacción del usuario, tanto así que despierta el interés del estudiante y tiene mayor efectividad en el proceso de aprendizaje. La evolución de las mismas ofrece nuevas oportunidades de integrar estas aplicaciones para apoyar el aprendizaje y facilitar la colaboración e interactividad entre estudiantes y profesores, es así como la computadora ha tenido un avance significativo y se ha convertido en una herramienta útil y necesaria en las actividades cotidianas de cada persona para diferentes fines; y de manera muy particular en el proceso educativo.

Por lo cual nos realizamos las siguientes preguntas ¿Qué herramientas podemos utilizar para mejorar el aprendizaje? ¿Cómo podemos implementar la multimedia en el sistema educativo? Para esto se ha realizado la siguiente investigación ya que se determinó que existía cierta falencia en el proceso de aprendizaje y el mal uso de los recursos multimedia.

En la Unidad Educativa Fiscal “Vicente Rocafuerte”, la gran parte de los estudiantes desconocen el buen uso de los recursos multimedia aunque creen estar bien informados sobre todo lo referente a internet, computadoras, tablets, celulares y demás dispositivos tecnológicos.

Este proyecto contribuye a la ciencia con la investigación de métodos idóneos para desarrollar el aprendizaje con estrategias metodológicas adecuadas y actualizadas para un mejor desempeño y comprensión de la asignatura Ciencias Naturales en el noveno grado de educación general básica paralelo A.

**Capítulo I:** En este capítulo se lleva a cabo una descripción meticulosa del problema presentado; planteamiento y formulación del mismo, observaciones sobre el objetivo general y los objetivos específicos, así como la delimitación, interrogantes de la investigación, justificación y el cuadro de operacionalización de las variables.

**Capítulo II:** En esta parte se trata detalladamente el marco teórico, el mismo que servirá de base para el proyecto educativo mediante la exploración bibliográfica, sin olvidar los antecedentes de investigaciones previas a la aquí presentada, el marco contextual y la fundamentación legal para dar validez jurídica al proyecto.

**Capítulo III:** En este apartado se abarca los aspectos metodológicos empleados en el desarrollo del trabajo de titulación, se presenta las técnicas de investigación y las herramientas utilizadas en la recolección de la información, así como las conclusiones y recomendaciones.

**Capítulo IV:** Esta sección comprende el desarrollo de la propuesta del proyecto, el mismo que pretende solucionar el problema detectado, se describe detalladamente una guía para el buen uso del producto multimedia; así como especificar que programas fueron empleados para su elaboración. Al final de este capítulo se presenta la bibliografía y los anexos; el mismo que contienen los documentos presentados por los ejecutantes del proyecto y las respectivas evidencias fotográficas.

# **CAPÍTULO I**

## **1 EL PROBLEMA**

### **1.1 Situación conflicto**

En la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte que se encuentra ubicada en la calle Vélez 2203 y Lizardo García de la parroquia Urdaneta en el centro de la ciudad de Guayaquil, perteneciente al distrito 03, zona 8, provincia del Guayas en la República del Ecuador, del año lectivo 2018 – 2019 es el lugar donde se lleva a cabo la presente investigación.

Se ha concluido mediante el método empírico y de observación directa, que son varios los motivos que provocan la deficiencia del rendimiento académico en la asignatura de Ciencia Naturales en un alto porcentaje de estudiantes del noveno grado de educación general básica paralelo A; entre dichos factores se encuentra el uso de metodologías anticuadas y desmotivadoras por parte del docente que presenta la cátedra de la asignatura ante mencionada.

Sobre este punto cabe recalcar que la tecnología se ha convertido en el lenguaje natural de los niños, adolescentes y jóvenes; y es en ese lenguaje en el que el docente debe comunicarse. Lamentablemente este punto de comunicación no es aprovechado por la mayoría de profesores en el plantel, a pesar de que la institución cuenta con 2 laboratorios de computación y audiovisuales muy bien equipados.

El mejorar el desempeño académico del estudiante en las diversas asignaturas presentes en el currículo académico es una tarea no solo del docente, sino de todos los actores que conforman el proceso enseñanza – aprendizaje, para que el estudiante también desarrolle sus aptitudes y actitudes de manera correcta y que representen un beneficio para el niño o joven en formación; todo esto aupado por la tecnología con la que se cuenta actualmente.

## **1.2 Hecho científico**

En la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte concretamente en el noveno grado de educación general básica paralelo A del periodo lectivo 2018 – 2019, los estudiantes presentan en un porcentaje muy alto desmotivación en la asignatura de Ciencia Naturales lo que produce un bajo desempeño escolar.

El bajo rendimiento escolar en dicha asignatura resalta el procedimiento poco adecuado que se ha llevado a cabo en la transmisión de conocimientos, por parte del docente, la misma que no permite el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades cognitivas necesarias para desempeñarse de manera acorde en el proceso educativo; un ejemplo de esto es la falta de uso de las Tics en el salón de clase o como parte de la misma.

Las autoridades de la Unidad educativa deben promover el uso e implementación de las tecnologías de la información y comunicación, Tics; en el proceso formativo, poner en práctica las medidas necesarias para lograr dicho objetivo y mejorar la calidad pedagógica de las cátedras impartidas.

## **1.3 Causas**

- Desconocimiento sobre el correcto funcionamiento de los recursos educativos digitales por parte de los docentes.
- Empleo de estrategias poco adecuadas y motivadoras en la impartición de clase en la asignatura de Ciencias Naturales, lo que dificulta lograr un buen rendimiento académico.
- Falta de recursos multimedia en el salón de clase.
- Poco uso de las Tics en clase, volviéndola monótona y aburrida.

## **1.4 Contexto de la investigación**

En la actualidad, a nivel mundial el campo educativo se ha visto influenciado por los recursos educativos digitales y el desarrollo en distintos ámbitos, para mejorar el rendimiento académico; el estudiante tiende a

desarrollar y potenciar sus conocimientos a través de instrumentos y técnicas que mejoran significativamente su aprendizaje y dentro de estos parámetros se necesita establecer cambios urgentes y profundos.

En América latina, ha existido una cierta resistencia en cuanto a estas innovaciones educativas, dado que la sociedad debe adaptarse y esto requiere de tiempo, al establecer estos cambios el propósito es garantizar que todos los requerimientos contemplen una mejoría en la educación como eje integrador de conocimientos.

Si se desea recurrir a un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente, se deben implementar recursos educativos digitales que propicien y cumplan con todas las exigencias educativas planteadas, y así conseguir una calidad educativa optima que cumpla con las necesidades actuales, beneficiando el rendimiento académico.

Dentro de estos parámetros de acción en el Ecuador se ha iniciado una serie de programas que promuevan el avance y mejoramiento en el sistema educativo; no obstante, aún existen inconvenientes que se requieren atender prontamente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte, en donde se efectúa la presente investigación, se evidencian falencias en torno a los recursos educativos digitales, todas estas necesidades requieren ser atendidas sobre todo para mejorar y profundizar el conocimiento de los estudiantes.

El rol que cumple el docente en el área de Ciencias Naturales se ve disuadida por un bajo entendimiento, producto de un proceso de enseñanza-aprendizaje ineficiente, el problema radica en la no utilización de los recursos educativos digitales, los mismos que promueven la interacción directa entre las actividades relacionadas con los contenidos de la asignatura mencionada. De esta manera todas estas falencias provocan una represión y poco interés por parte del estudiante.

La deficiencia que existe dentro del área de Ciencias Naturales hace de las clases monótonas, y no despiertan el interés de los estudiantes, se requiere incentivarlo aplicando la pedagogía activa, puesto que esta nos brinda una serie de actividades donde la interacción entre los contenidos la metodología, el estudiante y el docente se ven influenciados por lo novedoso y práctico dentro del desarrollo de las clases.

Por otra parte, los inadecuados métodos y la falta de recursos educativos, impiden un correcto desarrollo en del proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, la carencia y la falta de implementación de actividades presenta resultados negativos a la hora de evaluar los conocimientos de los estudiantes, dentro de estas exigencias que se hacen notorias, se deben implementar recursos multimedia que mejoren estas condiciones y permitan una mejor adquisición de conocimientos de los educandos.

### **1.5 Delimitación del Problema**

**Campo:** Educativo

**Espacial:** La Unidad Educativa Vicente Rocafuerte que se encuentra ubicada en la calle Vélez 2203 y Lizardo García de la parroquia Urdaneta en el centro de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, perteneciente al distrito 03, zona 8.

**Temporal:** Periodo lectivo 2018 – 2019.

**Universo:** 49 estudiantes de noveno grado de educación general básica paralelo A

**Conceptual:**

- Recursos educativos digitales.- Son todos los materiales digitales que cuyo diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje.
- Rendimiento académico.- Es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

**Disciplinario:** Área de Ciencias Naturales.

## **1.6 Formulación del problema**

¿Cómo inciden los recursos educativos digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado de educación general básica en la asignatura de Ciencias Naturales en el periodo 2018 - 2019?

## **1.7 Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

Establecer los recursos educativos digitales como herramientas válidas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del noveno grado de educación general básica paralelo A en la asignatura de Ciencias Naturales mediante el uso del método científico para el diseño de un recurso multimedia interactivo.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los recursos educativos digitales mediante el empleo del método empírico.
- Fundamentar el rendimiento académico, por medio del empleo de los métodos teóricos.
- Diseñar un producto multimedia interactivo empleando el método de la modelación para los estudiantes de noveno año en la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte.

## **1.8 Interrogantes de la investigación**

1 ¿Qué son los recursos educativos digitales?

2 ¿Qué beneficios otorgan los recursos educativos digitales?

3 ¿Cómo contribuyen los recursos educativos digitales en la relación con los estudiantes?

4 ¿Cuál es la importancia de los recursos educativos digitales en la educación?

5 ¿Cuál es la definición de rendimiento académico?

6 ¿Qué es el proceso de enseñanza aprendizaje?

7¿Qué tipos de estrategias metodológicas son las más utilizadas para mejorar el rendimiento académico?

8¿Qué tipos de dificultades se presentan en la enseñanza - aprendizaje?

9¿Qué aportes brinda un producto multimedia interactivo en la educación?

10¿Es factible utilizar un software educativo en la asignatura de Ciencias Naturales?

### **1.9 Justificación**

El presente proyecto educativo tiene por finalidad mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de noveno grado en la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte, con el propósito de implementar un recurso multimedia interactivo que pueda ayudar a los estudiantes a que optimicen los procesos pedagógicos y fomenten una enseñanza aprendizaje óptima.

La educación requiere dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera eficiente; donde evolucionen las propuestas e ideas que permitan fomentar nuevos conocimientos que se demanda hoy en día en la sociedad, estos cambios mejorarán los modelos educativos dentro del contexto de renovación de la práctica tradicional que se ha venido utilizando a lo largo del proceso de aprendizaje.

Las nuevas estrategias metodológicas mejoraran el desempeño de los estudiantes de forma favorable para la obtención del conocimiento que constantemente va cambiando por los avances de la ciencia y la tecnología, en este sentido sirve de gran ayuda para optimizar la práctica pedagógica, que ayuda a los estudiantes a mejorar su desempeño dentro ámbito educativo y de los objetivos planteados por el docente.

Por otra parte el plan de Buen Vivir Sumak Kawsay conceptualiza un desarrollo sostenible y sustentable en la educación de los estudiantes, en donde el desarrollo de sus potencialidades intelectuales mejoren con los avances tecnológicos, todo esto teniendo un criterio responsable del uso y

manejo de estos recursos, los cuales permitan innovar el sistema educativo, lo importante es optimizar los recursos y empleo de metodologías nuevas que fortalezcan el conocimiento de los educandos de manera general.

El propósito es optimizar y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo el desarrollo y la formación de futuros profesionales en el talento humano, esto sirve mucho para mejorar el desempeño del individuo en la sociedad y que este contribuya significativamente para el progreso del país.

Con respecto a la matriz productiva como política de estado, trata de promover la investigación de los estudiantes, como objetivo primordial en la formación y desarrollo de nuevos conocimientos, con ello se busca innovar y emprender nuevas metas educativas, creando y formando futuros investigadores que es lo que necesita hoy en día nuestro país.

La Ley Orgánica de Educación Superior incentiva a desarrollar programas de carácter científico, en donde la investigación es la mejor arma para mejorar la educación en nuestro país, los avances tecnológicos y la pedagogía van de la mano para mejorar los procesos educativos, en el trasfondo de los enunciados el objetivo primordial es formar profesionales investigadores, comprometidos con contribuir con sus conocimientos al desarrollo del país.

El presente proyecto contribuye al desarrollo del conocimiento, y permite el empleo del mismo para futuras investigaciones quedando como base y antecedente. Desde esta perspectiva se establece una educación con derecho a innovar, y mejorar la calidad misma de los procesos.

La investigación contribuye a la sociedad, donde se requiere mejorar los niveles de conocimientos y de los procesos mismos de enseñanza – aprendizaje, a su vez promover la innovación en los sistemas educativos, y que sirva de base, ideas y recomendaciones para futuros estudios.

## 1.10 Operacionalización de las variables

Tabla N°1: Operacionalización de las variables

Variables	Concepto	Dimensiones	Indicadores
<u>Variable independiente</u>  Recursos educativos digitales	Todos los materiales digitales que cuyo diseño tiene una intencionalidad educativa	Implicaciones didácticas	-Trabajo autónomo -Trabajo colaborativo -Retroalimentación
		Características	-Interactivos -Flexibles -Adaptables
		Tipos de recursos digitales	-Simuladores -Tutoriales -Laboratorios virtuales
<u>Variable dependiente</u>  Rendimiento académico	Medición del nivel de aprendizaje del estudiante	Instrumentos de evaluación	-Trabajo en clase -Tareas al hogar -Evaluación escrita
		Tipos de desempeño académico	-Individual -General -Específico
		Factores	-Entorno familiar -Bienestar emocional -Ambiente escolar

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte.

**Elaborado por:** Balseca Susana y Gómez Katherine.

## **CAPÍTULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

El presente trabajo investigativo que lleva por título Los recursos educativos digitales en el rendimiento académico para la asignatura de Ciencias Naturales para la unidad educativa Vicente Rocafuerte, consta de un tópico que tiene como antecedentes distintos proyectos con cierta similitud, estas aproximaciones sirven de referencia para la elaboración del correspondiente proyecto.

En el repositorio de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación se encontró el siguiente trabajo con el título Influencia de los recursos educativos en la calidad de la recuperación pedagógica en el área de Estudios Sociales en los estudiantes de cuarto grado educación general básica de la Unidad Educativa Fiscal Mixta José María Urbina, de los autores Bexy Johanna Mayorga Jiménez y Yovanna Silvia Cuenca Zambrano, en el año 2016.

La presente investigación se centra en las prácticas pedagógicas que abordan desde este contexto los procesos que se llevan a cabo en la enseñanza y aprendizaje de Estudios Sociales en el cuarto grado de educación general básica de la escuela fiscal, con el propósito de proponer mejoras al sistema didáctico empleado, tomando como referencia ciertos aspectos y principios que sirvieron de apoyo teórico para este estudio.

Este trabajo hace referencia a los procesos en la práctica pedagógica y la mejora que requiere realizar para mejorar el sistema de enseñanza y aprendizaje empleado, destacando la similitud con el presente trabajo en los objetivos planteados de forma resumida. El siguiente trabajo internacional, publicado en un artículo científico en la Unidad de Desarrollo Docente, en la Universidad Central de Chile, con el tema ¿Recursos

educativos o Pedagogía activa? El caso del aprendizaje activo en la Universidad, del autor Roberto Espejo Leupín en el año 2016.

La discusión sobre los recursos educativos manejados por los docentes en las aulas ha tomado un lugar significativo en los últimos años, en particular los métodos activos, que son los que promueven las actividades de los estudiantes en las clases, dejando de lado la actitud pasiva que muestran continuamente, el aprendizaje de los estudiantes de esta forma se ve beneficiado mediante la utilización de dichos métodos, por lo que los docentes universitarios consideran a la hora de implementar estas estrategias activas esenciales y brindan una nueva idea al manejo y aplicación del aprendizaje a nivel educativo superior.

El siguiente artículo científico con el tema “Nuevos recursos educativos y sus competencias. Una visión desde el enfoque sistémico” de la autora Odalys Marrero Sánchez, en el año 2017. Trata de las condiciones actuales en el desarrollo científico y técnico, dentro del cual los seres humanos adquieren un enorme conocimiento, se debe desarrollar un proceso de enseñanza – aprendizaje que oriente a la formación integral del individuo. Para cumplir dicho objetivo se debe plantear cada componente de este proceso en una organización sistemática sobre los criterios pedagógicos y lógicos para poder capacitar al estudiante en su labor futura.

Este artículo tiene como coincidencia el mejoramiento del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que optimizando este proceso se logrará enriquecer no solo de conocimiento al estudiante, sino a desarrollar competencias que transformen su perfil e impulsen su desarrollo personal en la educación y la sociedad.

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 Recursos educativos digitales**

Los recursos educativos se presentan como el conjunto de información que relaciona los saberes que se ocupan de la educación, y las herramientas dentro del aspecto pedagógico que apoya a otras áreas dentro del campo del saber. Cabe recalcar que los modelos educativos se

basan en una estrategia de manipular a los estudiantes bajo criterios de conocimiento, estos determinan las pautas para que el proceso de enseñanza – aprendizaje se de manera correcta.

Los recursos digitales son los documentos o materiales multimedia que ayudan en la pedagogía permitiendo fomentar un proceso de enseñanza – aprendizaje óptimo, cabe destacar que el objetivo primordial es trabajar sobre la formación integral del individuo como ser humano y ente social, el cual está presente dentro del ámbito cultural y económico. La evolución que ha tenido el hombre a lo largo de los años y su trayectoria por el mundo, lo ha dotado de experiencia y vivencias, hechos y situaciones favorables que impulsan al desarrollo del mismo, a mejorar su calidad de vida.

(Vanegas, 2017)

Los recursos educativos avanzarían significativamente hacia su caracterización como una ciencia que se ocupa de la educación como una construcción histórica y social, poniendo de relieve sus convergencias con otras ciencias sociales y humanas, desde la Antropología a la Historia, pasando por la Sociología, la Economía, el Derecho, la Politología o la Psicología (Pág. 41).

El interés del hombre como parte de un grupo social, es de preparar a los otros seres humanos para mejorar la convivencia, ayudando a defenderse en su entorno que lo rodea, en este sentido la pedagogía significa llevar, conducir y propiciar el desarrollo integral del hombre para ser un ente de provecho para la sociedad en la que se desenvuelve.

### **2.2.2 Beneficios de los recursos educativos digitales**

Entre los múltiples y numerosos beneficios que los recursos educativos digitales presentan se destacan los siguientes:

- Los estudiantes pueden acceder a una enseñanza y un aprendizaje de calidad en cualquier momento y lugar.

- La información que antes solo se podía obtener del profesor o el instructor se puede conseguir cuando se necesite a través del ordenador (computadora) e Internet.
- Los materiales de aprendizaje multimedia bien diseñados pueden ser más eficaces que los métodos de aula tradicionales, porque los alumnos pueden aprender más fácil y rápidamente mediante las ilustraciones, la animación, la diferente organización de los materiales, un mejor control de los materiales de aprendizaje y una mayor interacción con ellos.
- Las nuevas tecnologías se pueden diseñar para desarrollar y facilitar destrezas de aprendizaje de orden más elevado, como las de resolución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico.
- La interacción con los profesores se puede estructurar y gestionar mediante comunicaciones on-line, para ofrecer mayor acceso y flexibilidad tanto a los estudiantes como a los profesores.
- La comunicación a través del ordenador puede facilitar la enseñanza en grupo, integrar a profesores invitados de otras instituciones, y las clases multiculturales e internacionales

### **2.2.3 Contribución de los recursos educativos digitales al proceso de enseñanza – aprendizaje**

En un largo recorrido por la historia y a través del tiempo, la educación ha ido tomando nuevos rumbos evolutivos en cuanto al ámbito pedagógico, en donde han surgido grandes cambios y se ha dado origen a muchas corrientes pedagógicas, que son consideradas en la actualidad como parte fundamental y como base del modelo pedagógico actual.

Dentro de estas exigencias, el aprendizaje con recursos educativos digitales tratan de promover la utilización de estrategias que dinamicen las clases, donde los estudiantes hacen más que solo limitarse a escuchar, participan en clases, la transmisión de la información se desarrolla en torno a las capacidades asociativas de los alumnos, se implican en el proceso de pensamiento y definen mediante la reflexión y la valoración lo que se esté haciendo.

El objetivo de los procesos de enseñanza – aprendizaje, es brindar modelos pedagógicos innovadores, los cuales desarrollan actividades de aprendizaje que despiertan el interés de los estudiantes. Cabe destacar que estos procesos implementados mediante distintas metodologías, traen consigo los métodos activos, que se centran en el aprendizaje activo.

#### **2.2.4 Importancia de los recursos educativos digitales**

En los medios educativos digitales, juegan un papel muy importante las herramientas tecnológicas y los modelos educativos acordes al desempeño correcto de los mismos, sobre esto nos dice:

(García, 2017)

Un recurso educativo digital, además de cumplir con especificaciones como: la interfaz, el acceso, el diseño gráfico, los dispositivos, y el mantenimiento, entre otros; también debe cumplir con las especificaciones metodológicas y pedagógicas de acuerdo al nivel, grupo o circunstancia donde se pretenda implementar o usar. (Pág.44)

Para que un recurso digital sea considerado educativo debe cumplir con ciertas condiciones técnicas así pues están el diseño, interfaz entre otros; la metodología debe ser adecuada para el grupo de estudiantes y los objetivos de clase planteados. Los recursos tecnológicos no tienen efectos mágicos ni generan innovación automática, el método junto con actividades planificadas produce algún aprendizaje.

Estos se usan para consultar y elaborar información al igual que para comunicarse o relacionarse, aplicadas de forma individual o grupal en persona o virtual, debe explicarse el contenido junto con el objetivo y competencia que será desarrollada, se debe evitar al máximo la improvisación, deben integrarse al proceso de enseñanza y no usarlas de manera paralela al mismo.

Los objetivos formativos que se intentan conseguir, están ligados en la medida en que el material es propicio para la enseñanza, los contenidos deben estar acordes al plan anual de enseñanza aprendizaje, así mismo los medios didácticos deben estar sujetos a los contenidos que se impartirán en clases.

Los recursos didácticos se seleccionarán según las características de los estudiantes, es decir sus capacidades, situaciones cognitivas, instrucciones previas, experiencia y destrezas requeridas para el beneficio de los discentes. La elaboración de material concreto con materia prima de nuestro entorno natural permite mejorar los niveles cognitivos en el aula, además la utilidad de estos recursos están al alcance de todos los estudiantes

### **2.2.5 Rendimiento escolar**

Está claro que; la educación escolarizada es un hecho intencionado y en términos de calidad de aprendizaje, todo proceso académico busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del estudiante. En este sentido, la variable constante de la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar. El rendimiento académico proviene del latín reddere que significa restituir, pagar es decir que el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Aunque es interesante la definición de rendimiento académico que poseen los propios estudiantes, como nos dice:

(Guzmán, 2017)

Desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos (Pág.31)

Desde la visión misma del estudiante se considera al rendimiento como la recepción de contenidos y metas, las mismas que tienen un propósito para el desarrollo cognitivo; es pertinente dejar establecido que aprovechamiento escolar no es sinónimo de rendimiento académico. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el estudiante es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento escolar está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza – aprendizaje, cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

El rendimiento escolar es parte de un proceso es en el que se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, la observación y preparación; dicho proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje; pues esta es una de las funciones mentales más importantes en humanos, e incluso algunos animales

### **2.2.6 Proceso de enseñanza – aprendizaje**

El hombre desde sus inicios comenzó su proceso de aprendizaje de manera espontánea y natural con el propósito de adaptarse al medio ambiente, el hombre primitivo tuvo que estudiar los alrededores de su vivienda, distinguir las plantas y animales de los cuales se serviría en algún momento.

(Tello, 2015)

El proceso de aprendizaje es una actividad del ser humano que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, conceptos, procedimientos, valores), que luego se pueden aplicar en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. (Pág.15)

Enseñar en su mayor parte comprende una disposición de instrucciones que crean información, es un procedimiento ordenado que

busca la mejora del aprendizaje y, en consecuencia, la enseñanza desarrolla la capacidad abstraer la información para tener herramientas validas ante la realidad.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se tiene el desarrollo educativo desde tres aspectos, que de manera proporcional y organizada, evidencian el trabajo que se realiza y los avances alcanzados, dando paso a los respectivos ajustes, ellos son: el aspecto cognitivo, el aspecto procedimental y el aspecto actitudinal. Estos aspectos tienen una incidencia sincrónica donde se evidencia que cada uno influye en los otros.

En el entorno instructivo, la enseñanza está asociada a las especulaciones del aprendizaje, por lo que es esencial que ambos se complementen en el modelo educativo. En la actualidad, está situado hacia nuevas metodologías donde se ejecuta a través de la capacitación, esto implica que se basa en las filosofías utilizadas para lograr el aprendizaje de los estudiantes.

En el contexto actual los cambios constantes y vertiginosos, el proceso educativo tienen la necesidad de replantearse la forma de trabajar, redefiniendo sus alcances, objetivos y finalidades; y lo más importante, como lógralos.

### **2.2.7 Estrategias metodológicas y desempeño escolar**

El término estrategia procede del ámbito militar, en el que se entendía como el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos militares y, en este sentido, la actividad del estratega consistía en proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares de tal manera que se consiguiera la victoria, en este entorno militar los pasos o peldaños que forman una estrategia son llamadas tácticas.

Lo mencionado en el párrafo anterior es correcto, pero en el ámbito escolar tienen una connotación muy diferente (Cardoza, Carmona, Ramos, & Ribón, 2015) “Las estrategias metodológicas son un elemento importante del proceso educativo Estas estrategias constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente permitiendo la

construcción de conocimiento escolar y en particular intervienen en la interacción con las comunidades”. (Pág.29)

La estrategia es un procedimiento de carácter integral que permite tomar decisiones en condiciones específicas. Una estrategia de aprendizaje es una forma inteligente y organizada de resolver un problema de aprendizaje. Hay que observar que, en educación, las estrategias, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Las actividades que realiza el estudiante en el aula y fuera de ella.

Las estrategias de aprendizaje son diseñadas por el profesor para que el estudiante desarrolle habilidades mentales y aprenda contenidos, a través de ellas se desarrollan destrezas y actitudes e indirectamente capacidades y valores utilizando los contenidos y los métodos de aprendizaje como medios para conseguir los objetivos. Las actividades se realizan mediante la aplicación de métodos de aprendizaje y técnicas metodológicas.

Una estrategia se compone de pequeños pasos mentales ordenados que permiten realizar una actividad, que a su vez conlleva la solución de un problema. Podemos decir que toda actividad escolar consta de estos elementos: Actividad = destreza + contenido + método de aprendizaje + actitud; cabe recalcar que una estrategia determinada puede o no funcionar en todos los estudiantes pues hay que tomar en cuenta sus particularidades personales.

### **2.2.8 Tipos de estrategias metodológicas**

Bien se ha señalado que las estrategias de enseñanza hacen referencia a una serie de instrucciones cognoscitivas que los infantes y jóvenes llevan a cabo para organizar y entender los métodos de que produce cada actividad, específicamente se puede expresar que las estrategias de enseñanza son una sucesión de operaciones cognitivas y afectuosas que maestros dan paso para intervenir, favorecer, constituir un aprendizaje.

Pero para alcanzar esos conocimientos, se emplean variados tipos de estrategias, acordos claro está con el objetivo perseguido, entre las más utilizadas por los docentes se encuentran las siguientes:

- **Actividades lúdicas.-** El juego es una actividad innata en el ser humano ya que, a través de este, construye su propio aprendizaje mediante la integración y relación con otras personas. El juego, como principal estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es una acción que puede tomar múltiples formas y que va cambiando con la edad. Cuando juegan, los niños se involucran de manera global con cuerpo, mente y espíritu, están plenamente activos e interactúan con sus pares, con los adultos y con el medio que les rodea. La lúdica se establece como una estrategia metodológica que ofrece mejores posibilidades para la habilidad docente, como una herramienta cotidiana en el proceso de enseñanza aprendizaje y particularmente para el desarrollo de competencias integrales en los niños adolescentes y jóvenes. Mediante el juego, el individuo asimila más rápido y de mejor manera los aprendizajes a través de la experimentación y la exploración del mundo que los rodea, de allí el valor de jugar y realizar actividades dinámicas, atrayentes diariamente entre el contexto educativo, como un mecanismo de motivación para los discentes.
- **El aprendizaje colaborativo.-** Esta técnica se basa en el planteamiento de actividades en las que los alumnos tienen que trabajar en equipo e interactuar para conseguir un objetivo común. Sus ventajas son muchas: convierte a los estudiantes en protagonistas de su propio aprendizaje, desarrolla sus competencias y habilidades, refuerza sus relaciones interpersonales y les permite adquirir un aprendizaje completo.  
Entre los aportes de este método se puede mencionar que establece las metas y objetivos de la actividad, organiza a los alumnos por

equipos, promueve la comunicación y el respeto entre los alumnos, ejerce como guía y conductor de la actividad al principio, y deja asumir su responsabilidad paulatinamente, ofrece el tiempo necesario para generar el debate y el contraste de ideas y por último fomenta su creatividad ya que necesitan emplear distintas herramientas para presentar el trabajo.

- Aprendizaje basado en proyectos.- Es una metodología de enseñanza, que involucra a los estudiantes de modo activo en el aprendizaje de conocimientos y habilidades a través del planteamiento de un problema o situación compleja. El esquema básico de trabajo consiste en la definición del problema o situación por parte del docente, aunque también puede ser definido por el propio estudiante, a partir del cual se les pide a los estudiantes que, en grupos de trabajo, aborden las diferentes fases que implica el proceso de resolución del problema o situación.

Para solucionarlo correctamente, deben buscar, entender e integrar los conceptos básicos de la asignatura, una variante de la metodología es el aprendizaje basado en proyectos. En este caso, en vez de plantear un problema, los alumnos deben desarrollar en grupo un proyecto siguiendo un conjunto de pasos y una secuencia lógica de acción facilitada por el propio docente responsable y diseñada por ambos actores es decir el docente y el discente de forma conjunta para potenciar así un mayor sentimiento de pertinencia e incumbencia.

- El arte.- la parte artística del ser humano es un aspecto importante en la educación (Rosero, 2018) “Es trascendental el arte como estrategia ya que permite a los docentes emprender las actividades diarias de una manera innovadora, y más aún, a los infantes les ayuda a ser capaces de desarrollar la creatividad y a resolver problemas de una manera rápida y oportuna”.(Pág.44)

Se debe cultivar las cualidades artísticas del estudiante; cualidades de los niños y jóvenes en general, y la mejor forma de hacerlo es a través del contacto con el arte en sus diversas manifestaciones como la música, pintura, danza, teatro, entre otras. Los niños poseen un agudo pensamiento intuitivo esto les hace personas sensibles, perceptivas, afectuosas y especialmente creativas. Sin mencionar que está estipulado en la Constitución de la República del Ecuador.

### **2.2.9 Constructivismo y rendimiento escolar**

La teoría del constructivismo confirma que el aprendizaje ocurre con seriedad cuando acumula su propia visión, sugiere separar los datos de esta realidad presente, lo que se obtiene a medida que se desarrolla. Asimismo, muestra el requisito de datos anteriores del individuo antes de que comiencen a aprender, a la luz de la forma en que la estructura mental está relacionada con una sustancia específica que se establece dinámicamente en el cerebro; de esta manera, el nuevo aprendizaje se une a la asimilación. Sobre el modelo educativo actual nos dice:

(Merino & Merino, 2018)

La pedagogía al igual que la filosofía, han restaurado en gran parte al sistema educativo con la incorporación del constructivismo como corriente pedagógica, con el objetivo de crear programas inclusivos que ayudan al docente a impartir clases de excelencia para la comprensión del estudiantado en general. (Pág.26)

El sistema actual ha incorporado al constructivismo como eje central de la educación global, enfocada en elaborar esquemas innovadores de trabajo. De este modo, el aprendizaje puede obtenerse en un nivel más extraordinario de realidad que mediante la recopilación. La naturaleza humana puede descubrir un retrato individual sobre una cuestión de realidad o de la sustancia que intenta reconocer, que recomienda acercarse

más a esa disidencia o sustancia con la motivación para comprenderla; Lo hace como tal a través de intereses y datos pasados.

Las bases de la pedagogía constructivista tiene corrientes y teorías que la fundamentan, estas fueron propuestas por maestros de gran renombre como Lev Vygotsky, Jean Piaget, John Dewey y María Montessori. La teoría presentada por John Dewey, impulsa las ideas prácticas en el funcionamiento y el recorte del pensamiento, este equivalente es incuestionable con la actividad que caracteriza las estrategias experimentales que dependen de la experiencia.

Toda presencia es una congruencia que en el interior asocia al cerebro con la condición que lo abarca, y esto se hace concebible en función de la experiencia. La importancia excepcional de la información radica en los términos sencillos de aprender haciendo o experimentando cosas.

Para María Montessori, el modelo pedagógico perfecto es llevar al infante por el camino de su propio aprendizaje, a ser un ente dinámico de su propia percepción y progreso de aptitudes en su razonamiento básico. Desde este punto de vista, se puede derivar muy bien que el avance indispensable de la información es lo que mejora las capacidades y capacidades de la persona.

Para Lev Vygotsky, en su teoría, confirma que el estudiante es una persona funcional, que se interesa en su propio aprendizaje, esto actualiza las técnicas de autoaprendizaje de sustancias que lo llevan a encontrar e investigar la realidad por sí mismo. Para Jean Piaget, el individuo usa cada una de sus facultades para luego desarrollar sus aptitudes y su perspicacia, utilizando principalmente sus capacidades de absorción a través de sus facultades para luego dominar la concentración en la visión de ideas específicas.

El cognitivismo presenta dos partes centrales del aprendizaje, el aprendizaje por revelación y el aprendizaje significativo. Aprendizaje por

divulgación que debe ser consultado y encontrado por el estudiante para cambiar de acuerdo con su estructura intelectual. Para Ausubel en una importante asimilación, el estudiante interconecta la nueva información con la del pasado, que incorporan la percepción, la elaboración, la asimilación y la asociación de lo que se encuentra. El término aprendizaje significativo se atribuye a Ausubel, en lugar de un aprendizaje redundante lúgubre.

### **2.2.10 Problemas en la educación**

Existen factores internos y externos que influyen en el proceso de enseñanza; estos generan dificultades en el momento del aprendizaje y actitudes de rechazo frente al conocimiento; por lo tanto, se plantean posibles alternativas que pueden llegar a mejorar el aprendizaje de las asignaturas a través de la implementación de la tecnología, en donde el componente pedagógico y didáctico se centren en las necesidades de los estudiantes con respecto al conocimiento académico.

La influencia de factores externos dificulta el aprendizaje de los estudiantes, estos elementos se pueden encontrar fuera de la escuela, contribuyendo o desfavoreciendo en el desarrollo del proceso educativo y en consecuencia determinando la calidad de los resultados; los mismos que muchas veces están fuera del control de los jóvenes.

La calidad de la educación, depende de factores de distinta naturaleza, ya sea el monto de los recursos y la racionalidad en su utilización, la organización de los estudios y el aprovechamiento del tiempo; la pertinencia de los medios didácticos y, de manera destacada, el desempeño de los educadores. La motivación de los estudiantes y la valoración que las familias hacen de la educación y su disposición para apoyarla en el ámbito doméstico desempeñan un papel insustituible

Entre los factores internos que condicionan el proceso de enseñanza – aprendizaje, se puede mencionar los siguientes:

- Edificio Escolar: Es un espacio físico destinado a albergar a la población escolar para desarrollar el proceso educativo, este debe

estar diseñado con base a la demanda establecida en un estudio de necesidades y características de una población a servir, en términos de una máxima utilización de los espacios.

- **Mobiliario Escolar:** Conjunto de elementos complementarios del edificio escolar, fijos o móviles, que permiten el seguimiento de las actividades educativas, ejemplo: pupitres, pizarrones.
- **Equipo Audiovisual:** Conjunto de recursos con que se apoya el docente para facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje, despertando interés en el estudiante a través de los sentidos del oído y la vista.
- **Material Didáctico:** Son todos aquellos implementos especiales que contribuyen a la enseñanza escolarizada, utilizados con el objeto de facilitar la transmisión de los contenidos programáticos a los estudiantes.
- **Recursos Financieros Internos:** Son los recursos económicos provenientes de actividades organizadas dentro del instituto, con el fin de agenciarse de fondos para el mejoramiento del mismo.
- **Soporte Institucional del Estado:** Referido específicamente a la función de la Supervisión Educativa, que realiza acciones de asesoría, orientación, seguimiento, coordinación y evaluación del proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **2.2.11 Producto multimedia educativo**

En las páginas anteriores se mencionó el empleo de la tecnología en la educación, pues uno de los elementos más usados para dicha tarea es el software, pero cabe una pregunta primordial ¿Qué es un software educativo? (Almache, 2016) “Se denomina software educativo, a todo software que contenga temas específicos de educación, al ser un software educativo se toma en cuenta los contenidos que debe tener, así como las metodologías de enseñanza establecidas por el docente.”(pág.16)

El software educativo es un grupo de programas y aplicaciones específicas encaminadas a complementar la tarea educativa, dirigidas y

coordinadas por el docente. Para que un software educativo sea considerado funcional es necesario que cumpla con algunas características y funciones, las que se detallan a continuación:

- Instructiva. – Esta función permite que el estudiante sea guiado de manera explícita o implícita en el desarrollo de la actividad, teniendo en cuenta los objetivos trazados por el docente y requeridos por la materia estudiada.
- Motivadora. – El programa debe contener actividades prácticas e innovadoras que capten la atención y el interés de los niños o jóvenes para que desarrollen las actividades de manera entusiasta, y se encuentren propiamente dicho, motivados.
- Informativa. – El software debe presentar la información necesaria, adecuada y completa para que los estudiantes puedan realizar el trabajo de manera óptima, dicha información debe estar ordenada y secuenciada correctamente.
- Evaluadora. – Esta característica es de fundamental importancia pues se debe evaluar el desempeño del estudiante mediante el software utilizado, para así tener información sobre el progreso de los discentes, o de caso contrario tomar los correctivos adecuados.
- Lúdica. - Las actividades deben ser divertidas y entretenidas para poder predisponer al estudiante a la recepción de la información, y que se divierta aprendiendo.

### **2.3 Marco Contextual**

Este proyecto de investigación se desarrolla en la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte en el noveno grado de educación general básica paralelo A del año lectivo 2019-2020. Esta institución se encuentra ubicada en las calles José Vélez y Villamar 2203 esquina, pertenece a la Zona 8 Distrito 09D03, parroquia Urdaneta en la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas; ofrece dos jornadas laborales matutina y vespertina; además ofrece la carrera de tecnológico por las noches.

Es uno de los colegios más antiguos y emblemáticos de Guayaquil y del Ecuador, fue fundado 26 de diciembre de 1841, de sus aulas han salido ilustres personajes de la vida pública de la nación, desde presidentes, artistas y demás profesionales. El colegio desde su fundación era solo para varones, pero debido a la ley de educación implementada bajo el gobierno del presidente Rafael Correa, el plantel volvió al funcionamiento como colegio mixto en 2011. Esta institución debe su nombre al expresidente Vicente Rocafuerte.

Actualmente esta comunidad educativa está conformada por 400 docentes, 5000 estudiantes legalmente matriculados para el año lectivo 2018 – 2019, dividida en sus dos jornadas. Cuenta con 80 aulas, las mismas que están en perfecto estado pues fue remodelado y repotenciado en el 2015. La mencionada remodelación lo convirtió en uno de los centros educativos más modernos del país; cuenta con bancas unipersonales y alumbrado en óptimas condiciones para la jornada vespertina; las baterías sanitarias están en buen estado, salvo un par de excepciones en donde se encuentran grafitis.

La institución cuenta además con oficinas administrativas como Rectorado, Vicerrectorado; departamento de consejería DECE, laboratorios de informática, de física y de química; patios, bodegas de almacenamiento, conserjería y una cancha de fútbol para el esparcimiento de los jóvenes.

Los estudiantes que cursan los estudios en este plantel provienen de diversos sectores de la ciudad y diferentes estratos sociales, pues desean prepararse en este prestigioso instituto; a pesar de los cuidados por parte de las autoridades y docentes se han dado incidentes aislados con la delincuencia y pandillas a tomar en cuenta de que la zona en general no es muy conflictiva.

## **2.4 Marco Legal**

### **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.**

#### **TÍTULO II**

#### **DERECHOS**

##### **Capítulo segundo**

##### **Derechos del buen vivir**

##### **Sección tercera**

##### **Comunicación e Información**

**Art. 16.-** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

**2)** El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

##### **Sección cuarta**

##### **Cultura y ciencia**

**Art. 25.-** Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.

#### **TÍTULO VII**

#### **RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR**

##### **Sección octava**

##### **Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales**

**Art. 385.-** El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

**1)** Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.

**3)** Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

## **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

### **TÍTULO I**

#### **Ámbito, objeto, fines y principios del sistema de educación superior**

##### **Capítulo 2**

###### **Fines de la educación superior**

**Art. 3.-** Fines de la educación superior.- la educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la Republica, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

**Art 4.-** Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley.

## **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL**

**Art. 2.- Principios.** - La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

**U) Investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos.** - Se establece a la investigación, construcción y desarrollo permanente de conocimientos como garantía del fomento de la creatividad y de la producción de conocimientos, promoción de la investigación y la experimentación para la innovación educativa y la formación científica.

## CAPÍTULO III

### 3 MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Metodología de la investigación

El presente proyecto educativo tiene un fundamento metodológico que es necesario aplicar en todo tipo de investigación, para poder trabajar con la información de datos recolectados y realizar las correspondientes tabulaciones y estadísticas; en el caso del presente proyecto se utilizó el enfoque polimodal.

**Enfoque Polimodal.-** Es el resultado de la unión del enfoque cuantitativo y cualitativo; el mismo que facilita un estudio completo del problema detectado ya que reúne las ventajas de ambos métodos por eso es el sistema más práctico y el más utilizado en cuanto a investigación científica se refiere.

En la parte cualitativa se encuentran aquellas herramientas distintas a la encuestas, es decir, entrevistas abiertas, grupos de discusión o técnicas de observación. La investigación cualitativa recoge los discursos completos de los sujetos para proceder luego a su interpretación, analizando las relaciones de significado que se producen en determinada cultura o ideología.

La investigación cuantitativa asigna valores numéricos a las declaraciones u observaciones, con el propósito de estudiar con métodos estadísticos posibles relaciones entre las variables y generalizar los resultados a determinada población a través de técnicas de muestreo, siempre se suele usar las encuestas dirigidas.

La presente investigación empleó la metodología basada en recolección de datos a través de estadísticas y variables socio – culturales en los estudiantes del noveno grado de educación general básica paralelo A lugar específico donde se lleva a cabo la investigación.

### 3.2 Tipos de Investigación

Dentro de la investigación hay diferentes modelos que se apegan al proyecto educativo donde el fin es encontrar técnicas, métodos para desarrollar el aprendizaje a través del rendimiento académico de los estudiantes.

Por otra parte, es importante aplicar diferentes tipos de investigaciones para obtener un resultado integral, en por lo tanto se buscan nuevos procedimientos y aspectos metodológicos. A continuación, se especifican las más utilizadas:

**Investigación exploratoria.-** Es la que se realiza para conocer el contexto sobre un tema que es objeto de estudio. Su objetivo es encontrar todas las pruebas relacionadas con el fenómeno del que no se tiene ningún conocimiento y aumentar la posibilidad de realizar una investigación completa. Aunque la investigación exploratoria es una técnica muy flexible, comparada con otros tipos de estudio, implica que el investigador esté dispuesto a correr riesgos, ser paciente y receptivo.

**Investigación descriptiva.-** Se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Esta metodología se centra más en el “qué”, en lugar del “por qué” del sujeto de investigación.

En otras palabras, su objetivo es describir la naturaleza de un segmento demográfico, sin centrarse en las razones por las que se produce un determinado fenómeno. Es decir, “describe” el tema de investigación, sin cubrir “por qué” ocurre; expone y resume la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

**Investigación de campo.-** Es la que se realiza en el lugar de los hechos, es un método muy válido para de recolección de datos encaminado a comprender, observar e interactuar con las personas en su entorno natural. La investigación de campo se recopila directamente de fuentes originales, lo que proporciona un control más alto sobre la cantidad

de información recopilada, lo que a menudo resulta en un mejor conocimiento del fenómeno investigado, es decir el bajo rendimiento académico de los estudiantes del noveno grado paralelo A de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte.

**Investigación Bibliográfica.-** Mediante esta investigación que se aplica para recolectar información mediante la utilización del internet, reportajes, entrevistas, encuestas, investigaciones, libros, los cuales son un medio para obtener posibles soluciones a la problemática que tiene la Unidad educativa con los estudiantes de noveno grado de EGB.

### **3.3 Métodos de Investigación**

En la investigación que se está llevando a cabo se desarrolla un producto multimedia con la inclusión de recursos educativos digitales que sirva de material de trabajo para docentes y estudiantes de la asignatura de Ciencias Naturales, para de esta forma incentivar a los educando de noveno grado y así optimizar el rendimiento académico.

A continuación se describen los métodos que son empleados en el desarrollo del presente proyecto, los mismos que; debido a sus características y tipologías proporcionan las herramientas necesarias para el correcto proceso de investigación.

**Método Deductivo.-** Es una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios. En este sentido, es un proceso de pensamiento que va de lo general es decir leyes o principios a lo particular esto se refiere a fenómenos o hechos concretos; en este caso el fenómeno es el bajo rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado.

**Método Inductivo.-** El método inductivo trabaja de modo opuesto al deductivo; este empieza desde lo más específico hasta las generalizaciones y teorías más amplias. Se comienza con unas observaciones y medidas específicas para llegar a unas conclusiones generales, el método inductivo permite ser más flexible y se presta para la exploración, sobre todo al principio.

### **3.4 Técnicas de investigación**

Mediante las técnicas de investigación, el ejecutante del proyecto puede recabar información valiosa para la recolección llevar a cabo el cometido final. Las técnicas empleadas en la presente investigación se describen a continuación:

### **3.5 Instrumentos de Investigación**

#### **Entrevista**

En este método se lleva a cabo al realizar preguntas abiertas a las autoridades de la Unidad Educativa, donde se formulan 10 interrogantes para conocer su visión de la problemática suscitada dentro la institución, e identificar los aspectos de comportamiento interno de los estudiantes.

#### **Encuesta**

Este método se relaciona con la recolección de información mediante un cuestionario que se elabora dirigida a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte con el fin de mejorar los procesos educativos que se están llevando dentro del aula con la intervención de los recursos educativos digitales. Para esto se desarrollan 10 preguntas dirigidas a los docentes y 10 dirigidas a los estudiantes.

### **3.6 Población y muestra**

#### **Población**

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado y que van a ser el centro del estudio. La población en el presente caso son los estudiantes de noveno grado de EGB de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte quienes presentan falencias en el aprendizaje y el rendimiento académico, el personal docente y los directivos; lo que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 2: Distribución de la población

<b>N°</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1	Directivos	1	5%
2	Docentes	9	15%
3	Estudiantes	49	80%
<b>Total</b>		59	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Muestra**

La muestra es una parte de la población total de individuos, ya que en algunos casos es inadmisibles entrevistar a todas las partes de una población, ya sea por recursos, tiempo entre otras; en el proyecto de investigación actual no es necesaria la aplicación de la muestra o fórmula ya que la población total no superó los 100 participantes.

Tabla N° 3: Distribución de la muestra

<b>N°</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PERSONAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1	Directivos	1	5%
2	Docentes	9	15%
3	Estudiantes	49	80%
<b>Total</b>		59	100%

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### 3.7 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

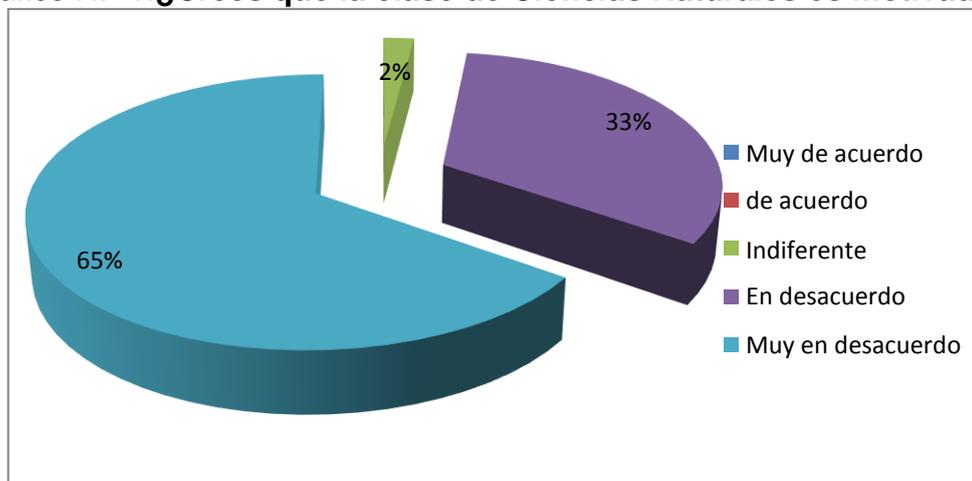
Tabla N° 4

¿Crees que la clase de Ciencias Naturales es motivadora?			
CÓDIGO	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
ÍTEM N.º 1	Muy de acuerdo	0	0%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	1	2%
	En desacuerdo	16	33%
	Muy en desacuerdo	32	65%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 1: ¿Crees que la clase de Ciencias Naturales es motivadora?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

#### Comentario

En el ítem N° 1 los encuestados, en un porcentaje muy elevado manifestaron el estar muy de acuerdo en que la clase de Ciencias Naturales es motivadora, pues mejora exponencialmente la calidad de la enseñanza.

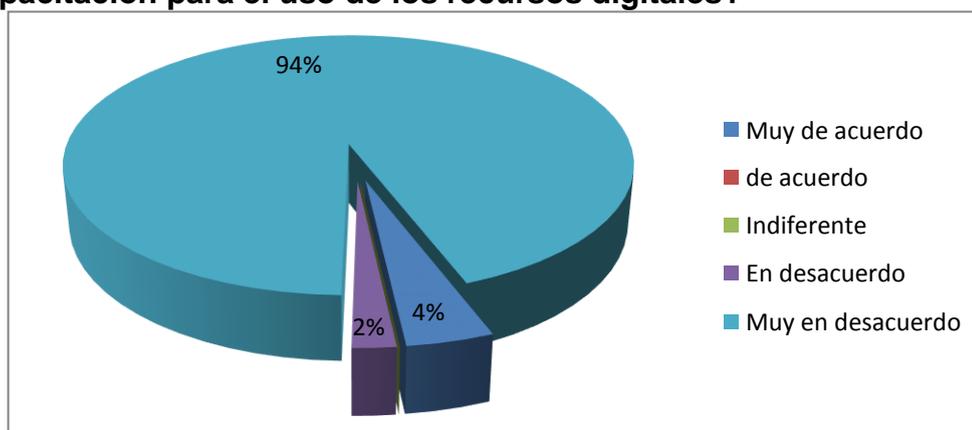
Tabla N° 5

<b>¿Piensas que los profesores cuentan con buena capacitación para el uso de los recursos digitales?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 2</b>	Muy de acuerdo	2	4%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	1	2%
	Muy en desacuerdo	46	94%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 2: ¿Piensas que los profesores cuentan con buena capacitación para el uso de los recursos digitales?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 2 los encuestados en una percepción casi global, considera que los docentes no están bien capacitados para el buen manejo de los tics; pues no emplean las herramientas tecnológías muy frecuentemente; y cuando lo hacen es con cierto grado de torpeza; por ello los estudiantes consideran necesarios cursos para la actualización del manejo de las Tics dirigidos hacia los docentes.

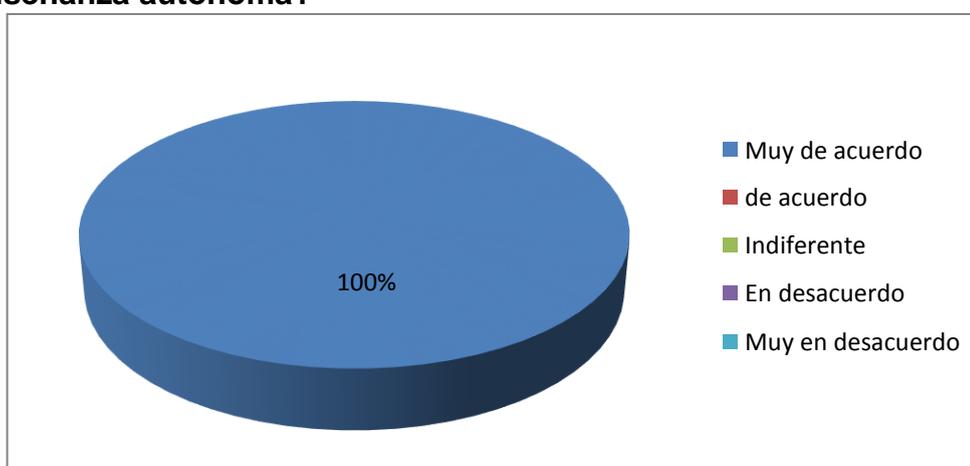
Tabla N° 6

<b>¿Consideras que los recursos digitales permiten una enseñanza autónoma?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 3</b>	Muy de acuerdo	49	100%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 3: **¿Consideras que los recursos digitales permiten una enseñanza autónoma?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 3 un contundente cien por ciento de los estudiantes encuestados, es decir el poblacional total cree fehacientemente que los recursos digitales mejorará el aprendizaje; al introducir un software que servirá para estimular de manera visual y auditiva al educando, todo esto para mayor entendimiento del contenido académico.

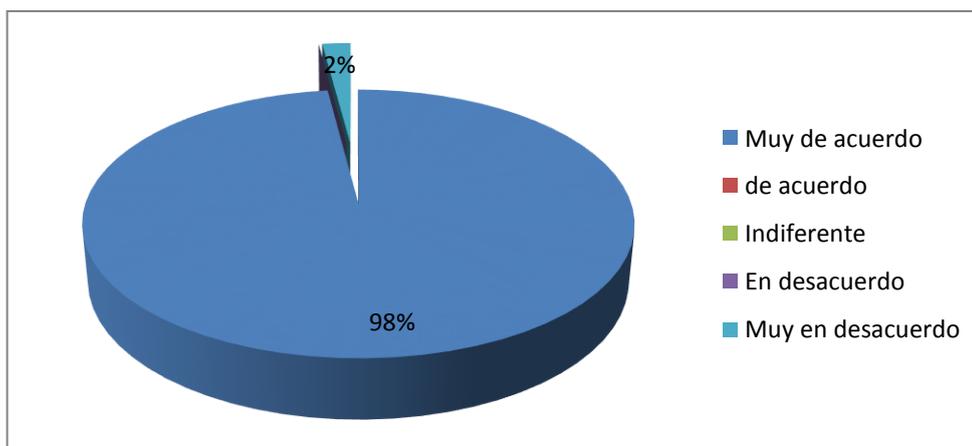
Tabla N° 7

¿Crees que las Tics harían de la clase más interactiva?			
CÓDIGO	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
ÍTEM N° 4	Muy de acuerdo	48	98%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	1	2%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 4 ¿Crees que las Tics harían de la clase más interactiva?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### Comentario

En el ítem N° 4 los encuestados en una percepción casi global, considera que los docentes no están bien capacitados para el buen manejo de los tics; pues no emplean las herramientas tecnológías muy frecuentemente; y cuando lo hacen es con cierto grado de torpeza; por ello los estudiantes consideran necesarios cursos para la actualización del manejo de las Tics dirigidos hacia los docentes.

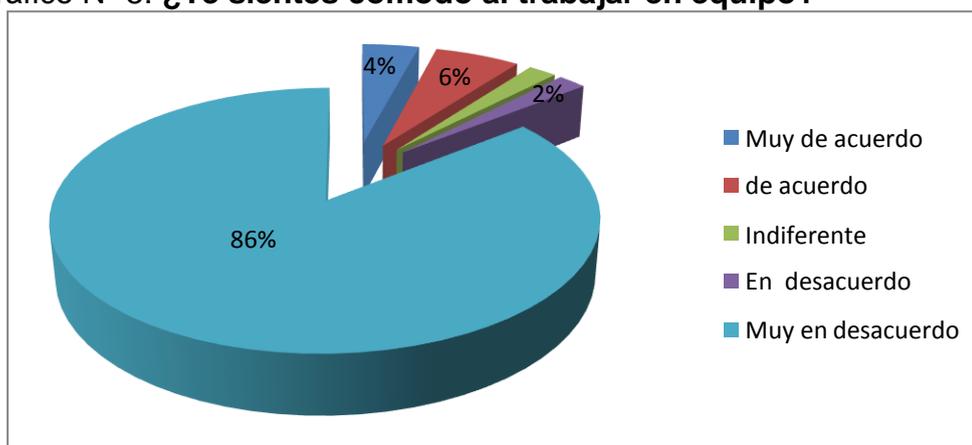
Tabla N° 8

¿Te sientes cómodo al trabajar en equipo?			
CÓDIGO	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
ÍTEM N° 5	Muy de acuerdo	2	4%
	De acuerdo	3	6%
	Indiferente	1	0%
	En desacuerdo	1	2%
	Muy en desacuerdo	42	86%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 5: ¿Te sientes cómodo al trabajar en equipo?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### Comentario

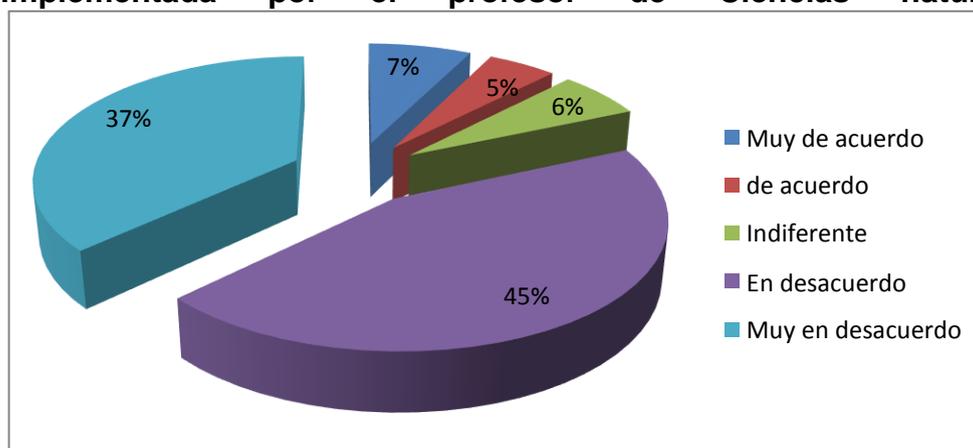
En el ítem N° 5 los encuestados, casi en su totalidad están conscientes del impacto que tienen los trabajos grupales en el desempeño escolar, pues saben bien que una pedagogía o metodología equivocada desemboca en el fracaso escolar, llenando de frustración y descontento al educando. Por eso los estudiantes siempre manifiestan a los docentes sus inquietudes y observaciones sobre este tema.

Tabla N° 9

<b>¿Estás de acuerdo con la forma de evaluación implementada por el profesor de Ciencias naturales?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 6</b>	Muy de acuerdo	6	7%
	De acuerdo	4	5%
	Indiferente	5	6%
	En desacuerdo	36	45%
	Muy en desacuerdo	30	37%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 6: ¿Estás de acuerdo con la forma de evaluación implementada por el profesor de Ciencias naturales?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### Comentario

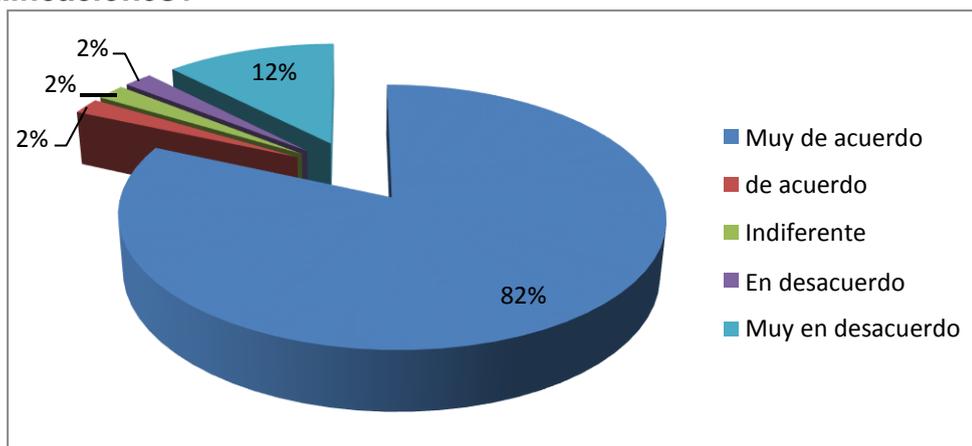
En el ítem N° 6, los consultados en un porcentaje casi total, indican estar en desacuerdo respecto a las técnicas de evaluación utilizadas por el profesor de Ciencias Naturales pues opinan que no facilitan el aprendizaje de la asignatura, pues todos coinciden en la importancia de emplear la metodología adecuada para así estimular el buen trabajo del estudiante.

Tabla N° 10

<b>¿Es importante el apoyo familiar para obtener buenas calificaciones?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 7</b>	Muy de acuerdo	40	82%
	De acuerdo	1	2%
	Indiferente	1	2%
	En desacuerdo	1	2%
	Muy en desacuerdo	6	12%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 7 **¿Es importante el apoyo familiar para obtener buenas calificaciones?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

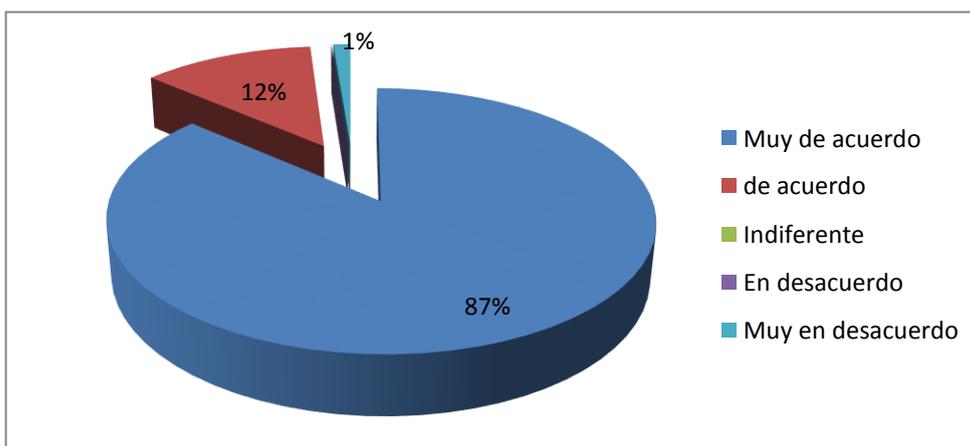
En el ítem N° 7 los estudiantes manifiestan con satisfacción la importancia del apoyo familiar para obtener buenas calificaciones; como lo señalan los resultados estadísticos, un altísimo porcentaje está a gusto recibiendo el apoyo de los suyos. Claro está que existen casos que demuestran lo contrario a lo expuesto, pero son situaciones aisladas que no representan el sentir y accionar de los actores del proceso educativo en la Unidad educativa.

Tabla N° 11

<b>¿Crees que el ambiente escolar en el que te desenvuelves es propicio para tu educación?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 8</b>	Muy de acuerdo	70	87%
	De acuerdo	10	12%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	1	1%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 8 **¿Crees que el ambiente escolar en el que te desenvuelves es propicio para tu educación?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N° 7 los estudiantes manifiestan con satisfacción que el ambiente escolar en el que se desenvuelven es agradable; como lo señalan los resultados estadísticos, un altísimo porcentaje está a gusto en el plantel al que pertenece, las relaciones interpersonales son óptimas y con alto grado de compañerismo, la relación estudiante – docente es de mutuo respeto y colaboración.

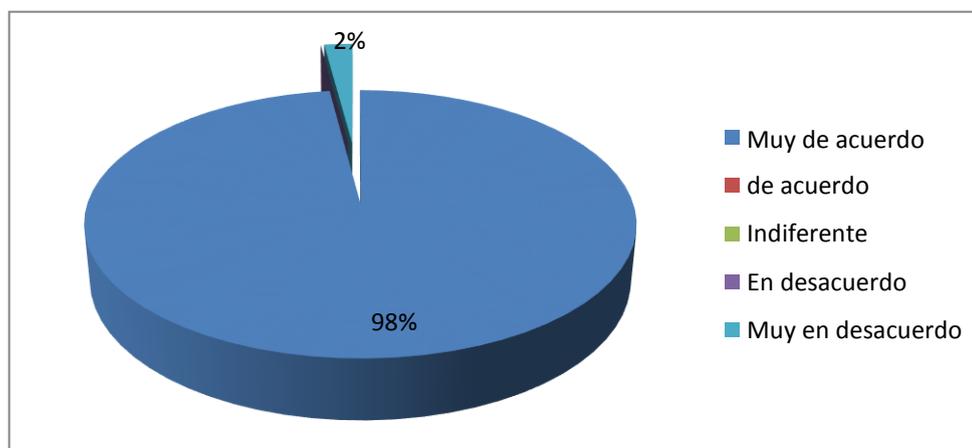
Tabla N° 12

<b>¿Piensas que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 9</b>	Muy de acuerdo	48	98%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	1	2%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 9 **¿Piensas que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

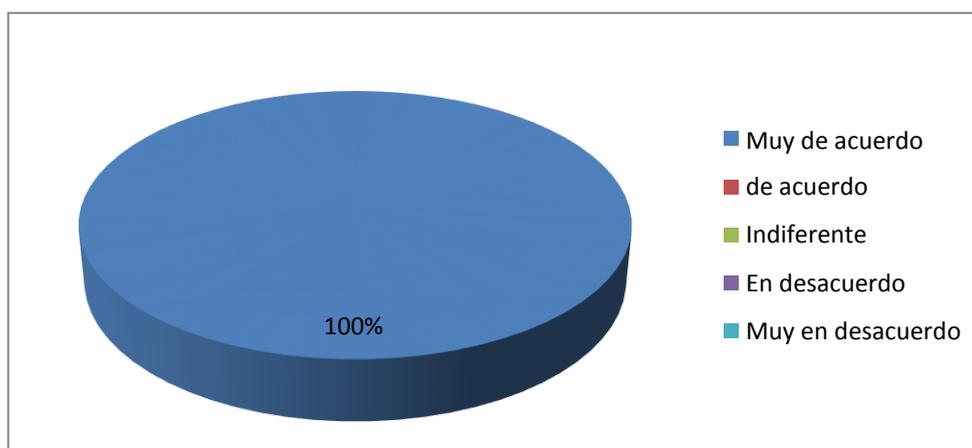
En el ítem N° 9 los resultados arrojados por los análisis estadísticos indican que un alto porcentaje de estudiantes cree que la utilización permanente o frecuente de un software didáctico mejoraría el aprendizaje pues sería una herramienta motivadora para los jóvenes por su carácter innovador e interactivo.

Tabla N° 13

<b>¿Estarías de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 10</b>	Muy de acuerdo	49	100%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		49

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 10 **¿Estarías de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N° 10 el total de la población encuestada esta predispuesta a trabajar con un software didáctico, ya que es un apoyo didáctico para el proceso enseñanza – aprendizaje y mejorara la calidad de la enseñanza.

### 3.8 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

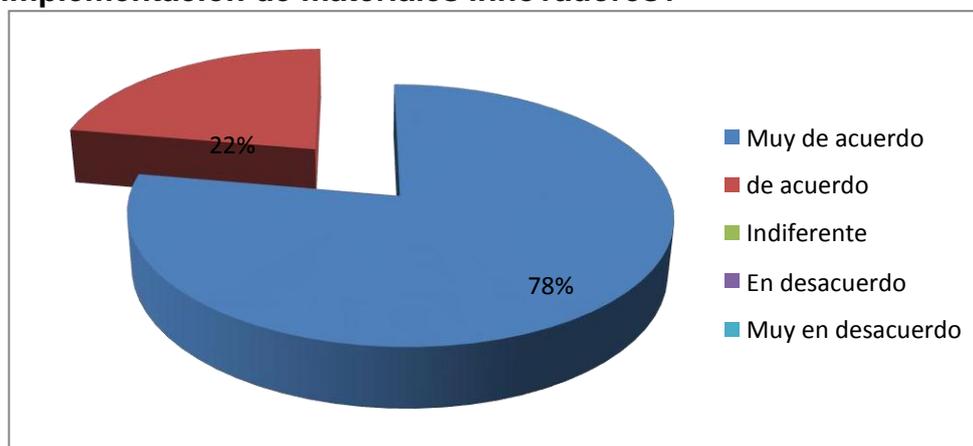
Tabla N° 14

<b>¿Cree usted que la tecnología favorece la implementación de materiales innovadores?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 11</b>	Muy de acuerdo	7	78%
	De acuerdo	2	22%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 11 **¿Cree usted que la tecnología favorece la implementación de materiales innovadores?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

#### **Comentario**

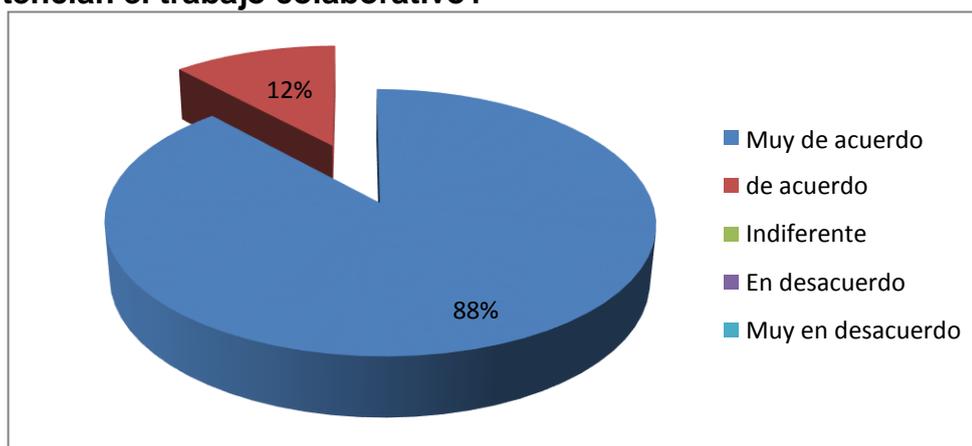
En el ítem N.º 11, los encuestados en un porcentaje considerablemente alto opina que las tics mejora la práctica educativa sin duda alguna, pues complementa y facilita la comprensión de contenidos académicos.

Tabla N° 15

¿Considera usted que los recursos tecnológicos potencian el trabajo colaborativo?			
CÓDIGO	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
ÍTEM N° 12	Muy de acuerdo	8	88%
	De acuerdo	1	12%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 12 ¿Considera usted que los recursos tecnológicos potencian el trabajo colaborativo?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### Comentario

En el ítem N.º 12 en un porcentaje casi total de los encuestados señalan su aprobación a los recursos tecnológicos y que estos favorecen y potencian el trabajo colaborativo; estos medios benefician a que se pongan en marcha y en práctica soluciones como las presentada en el actual proyecto, un software didáctico interactivo para solucionar una problemática detectada.

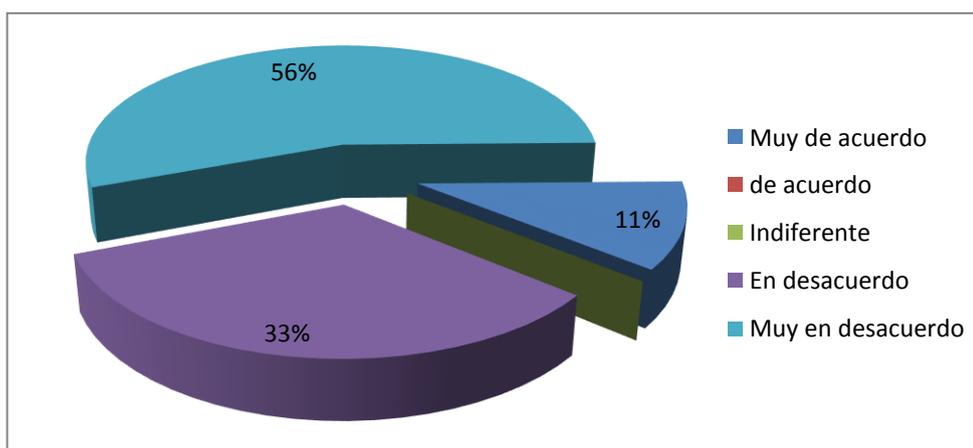
Tabla N° 16

<b>¿Usted cree que la clase de Ciencias Naturales es interactiva?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 13</b>	Muy de acuerdo	1	11%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	3	33%
	Muy en desacuerdo	5	56%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 13 **¿Usted cree que la clase de Ciencias Naturales es interactiva?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 13, un porcentaje elevado de los docentes encuestados, está en desacuerdo que la clase sea interactiva y cree ciertamente que un software interactivo influiría positivamente en el nivel de aprendizaje de los estudiantes al presentar un con capacidad de interacción que servirá para estimular de manera auditiva y visual al docente, todo esto para facilitar la asimilación de contenidos académicos.

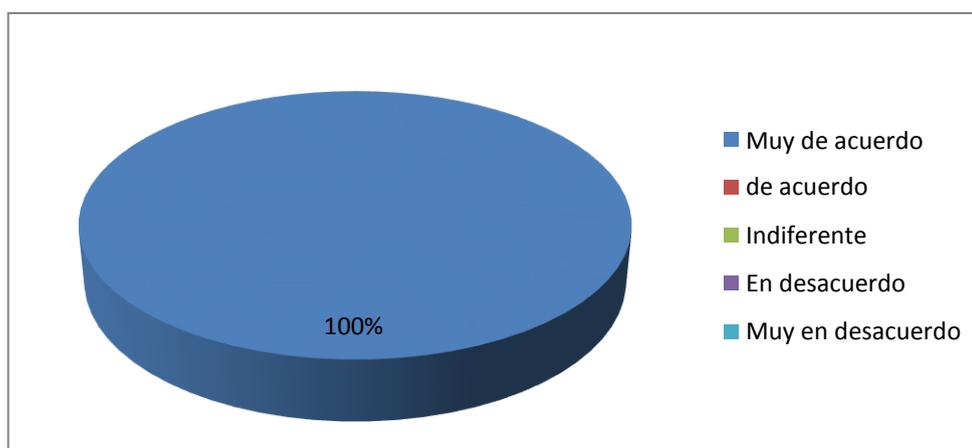
Tabla N° 17

¿Cree que los programas digitales servirían como retroalimentación de lo aprendido en clase?			
CÓDIGO	CATEGORÍAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
ÍTEM N.º 14	Muy de acuerdo	9	100%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 14 ¿Cree que los programas digitales servirían como retroalimentación de lo aprendido en clase?



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### Comentario

En el ítem N.º 14, el total de la población encuestada considera que los programas digitales y el buen manejo de las tics respaldarían lo aprendido en clase por los estudiantes, pues los docentes manifiestan que asisten regularmente a cursos de actualización sobre este tema; lo curioso es que esta es una visión totalmente contraria a la que sostienen los estudiantes.

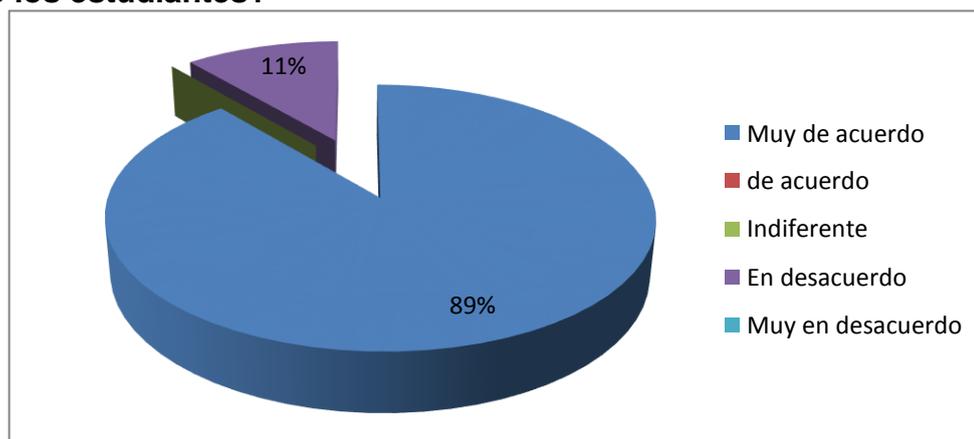
Tabla N° 18

<b>¿Cree usted que las técnicas de estudio utilizadas en la asignatura de Ciencias Naturales favorecen el desarrollo de aptitudes de los estudiantes?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 15</b>	Muy de acuerdo	8	89%
	De acuerdo	0	6%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	1	11%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 15 **¿Cree usted que las técnicas de estudio utilizadas en la asignatura de Ciencias Naturales favorecen el desarrollo de aptitudes de los estudiantes?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 15, los índices estadísticos señalan que la población encuestada casi en su totalidad está consciente de que las técnicas de aprendizaje inciden directamente en las aptitudes y en el desempeño académico de los discentes, pues son conscientes de que al emplear técnicas o métodos que no son acordes a las necesidades de la población estudiantil se afectará su desempeño, así como al utilizar pedagogía adecuada se obtendrá un resultado positivo.

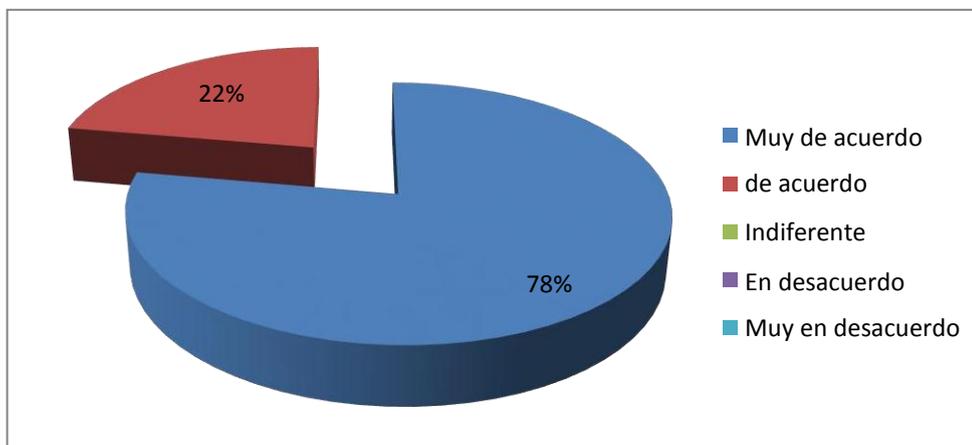
Tabla N° 19

<b>¿Considera que el entorno familiar afecta en el aprovechamiento escolar de los estudiantes?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 16</b>	Muy de acuerdo	7	78%
	De acuerdo	2	22%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 16 **¿Considera que el entorno familiar afecta en el aprovechamiento escolar de los estudiantes?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 16, los docentes consideran en un alto grado que los estudiantes se concentran más teniendo en casa una infraestructura familiar sólida y por lo tanto; con las técnicas de aprendizaje utilizadas en su clase favorecen el desarrollo cognitivo de; aunque señalan que no en la totalidad de sus educandos.

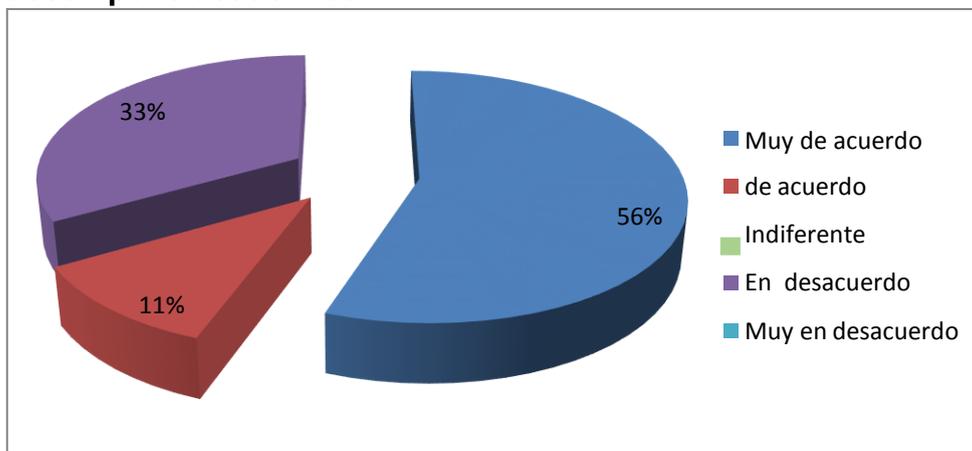
Tabla N° 20

<b>¿El bienestar emocional del estudiante influye en el desempeño académico?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 17</b>	Muy de acuerdo	5	56%
	De acuerdo	1	11%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	3	33%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 17 **¿El bienestar emocional del estudiante influye en el desempeño académico?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 17, los docentes encuestados en un porcentaje alto, pero no tan alto como se debería; señalan en estar muy de acuerdo en que el bienestar emocional de los docentes influye en su rendimiento académico; muchos manifestaron no haber tenido inconvenientes con estudiantes.

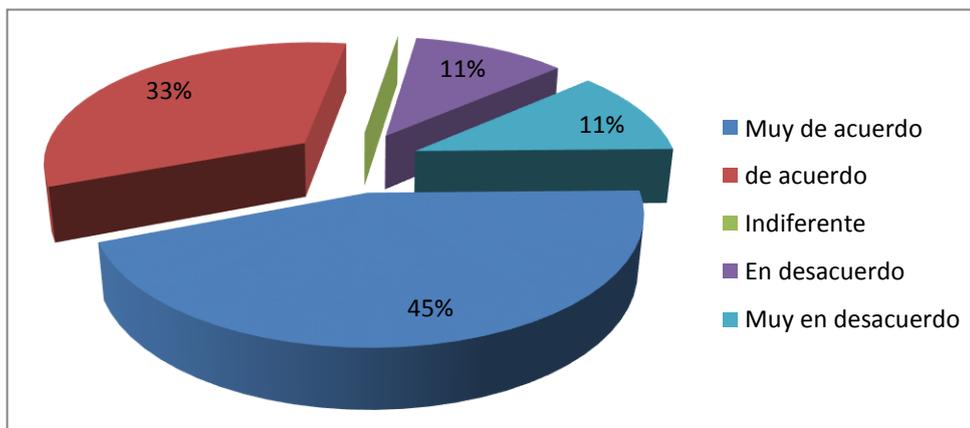
Tabla N° 21

<b>¿Cree usted que los métodos de evaluación implementados en clase por el docente de asignatura de Ciencias Naturales son adecuados?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 18</b>	Muy de acuerdo	4	44%
	De acuerdo	3	33%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	1	11%
	Muy en desacuerdo	1	11%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N° 18 **¿Cree usted que los métodos de evaluación implementados en clase por el docente de asignatura de Ciencias Naturales son adecuados?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 18, un índice muy alto de profesores considera que es beneficioso y necesario un cambio en la forma de evaluar en el salón de clases ya que los métodos utilizados actualmente no son los adecuados y debería ser cambiado completamente y este fomentaría el aprendizaje.

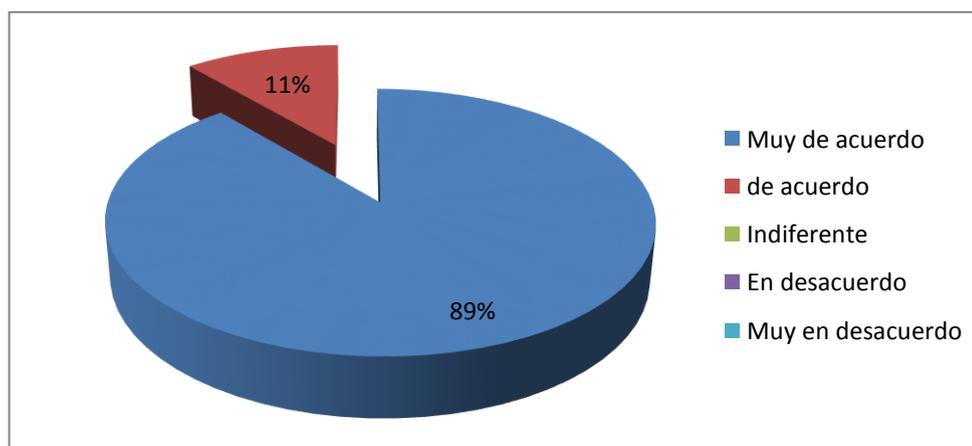
Tabla N.º 22

<b>¿Piensa usted que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N.º 19</b>	Muy de acuerdo	8	89%
	De acuerdo	1	11%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 19 **¿Piensa usted que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte

**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

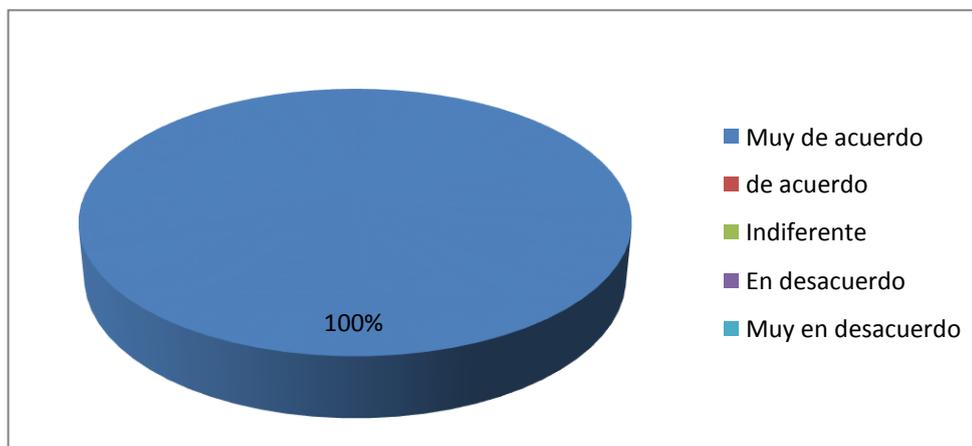
En el ítem N.º 19, casi la totalidad de la población encuestada considera que el uso de un software didáctico como herramienta pedagógica es beneficioso para proceso de enseñanza – aprendizaje pues sería un instrumento de motivación para los estudiantes por su carácter innovador e interactivo.

Tabla N° 23

<b>¿Estaría usted de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales?</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>ÍTEM N° 20</b>	Muy de acuerdo	9	100%
	De acuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
	<b>Totales</b>		9

**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

Gráfico N.º 20 **¿Estaría usted de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales?**



**Fuente:** Unidad Educativa Vicente Rocafuerte  
**Elaborado por:** Balseca Susana – Gómez Katherine

### **Comentario**

En el ítem N.º 20, el total de la población consultada está dispuesta a laborar con un software didáctico, ya que es un apoyo didáctico para el proceso enseñanza – aprendizaje y mejorara la calidad de la enseñanza.

### **3.9 Conclusiones y recomendaciones**

#### **Conclusiones**

Los resultados obtenidos en la encuesta a estudiantes, docentes y autoridades por medio de los instrumentos de investigación se pudieron observar que se requiere de ciertos procesos académicos que van a influir en el aprendizaje de los estudiantes con el objetivo de mejorar el rendimiento académico. En la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte no se está haciendo uso de herramientas digitales en las clases de Ciencias Naturales, de esta manera las clases se están llevando a cabo a través de una educación tradicional afectando la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 9no Año de EGB.

#### **Recomendaciones**

Con los referentes resultados obtenidos en la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte se logró formular las siguientes conclusiones para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Ciencias Naturales:

- Los docentes deben mejorar su enseñanza a través de recursos educativos digitales donde el estudiante se sienta incentivado y esto lo lleve a mejorar su rendimiento académico por el uso de las nuevas tecnologías que van aumento a través de los años.
- A los directivos se le recomienda gestionar la preparación permanente de los docentes por medio de capacitaciones y actualización, para hacer una correcta aplicación del producto multimedia implementando métodos, estrategias, técnicas y herramientas que se van obteniendo a través del tiempo.
- Promover en la Unidad Educativa nuevos ambientes de aprendizaje incentivando y motivando al estudiante adquirir un desarrollo de conocimientos tecnológicos en la asignatura de Ciencias Naturales mediante la ejecución de este recurso digital.

## **CAPITULO IV**

### **4. LA PROPUESTA**

#### **4.1. Título de la propuesta**

Producto Multimedia

#### **4.2. Justificación**

En el presente trabajo de investigación se realiza con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales, mediante un producto multimedia que es implementado con los estudiantes de noveno grado de EGB en la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, periodo 2018 – 2019.

En cuanto a la implementación del producto multimedia ayuda a mantener a los docentes y estudiantes motivados ante esta herramienta tecnológica incentivando a desarrollar técnicas, métodos para enseñar y así mismo para aprender y lograr un buen rendimiento académico de los estudiantes.

Mediante la inclusión de las Tics en la educación el aprendizaje de los estudiantes ha evolucionado, esta conexión que facilita el producto multimedia hace que el estudiante preste atención, desarrolle sus capacidades y mantenga ese entusiasmo por aprender, demostrando un aprendizaje significativo para su proceso educativo con la guía y ayuda del docente de la asignatura de Ciencias Naturales.

#### **4.3 Objetivos de la propuesta**

##### **Objetivo general**

Diseñar un producto multimedia como recurso educativo digital para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado paralelo A de EGB de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, en la asignatura de Ciencias Naturales

## **Objetivos específicos**

- Señalar los recursos educativos digitales empleados en la catedra de Ciencias Naturales.
- Especificar las causas que provocan el bajo rendimiento académico de los estudiantes del noveno grado paralelo A.
- Impulsar el uso del producto multimedia educativo en la asignatura de ciencias naturales

## **4.4 Aspectos teóricos de la propuesta**

### **Aspecto Psicológico**

El factor psicológico de los estudiantes es de suma importancia pues este complejo sistema cognitivo es el responsable de la recepción, procesamiento y almacenamiento de la información recibida, así como el correspondiente uso de los datos adquiridos. Con la actual propuesta se pretende que el estudiante desarrolle mecanismos reflexivos y de pensamiento para mejorar los procesos educativos; y así poder obtener un mejor rendimiento académico.

Lo mencionado en el párrafo anterior se presenta al sacar partido de las ventajas que brinda la tecnología actual, lo que facilita que el estudiante conozca y aprenda en nuevos espacios de trabajo para elevar sus conocimientos y habilidades por medio de entornos interactivos y estimulantes, volviendo el aprendizaje muy significativo.

Todo esto es posible al estimular los sentidos del individuo, así como asimilar la información a través de experiencias previas en conjunto con la indagación; lo que crea un ambiente de aprendizaje en el que el docente desarrolle su interés y motivación hacia la asignatura de Ciencias Naturales.

El software multimedia ha sido desarrollado teniendo en consideración todos los aspectos y factores señalados en los párrafos anteriores, lo que ha permitido obtener un producto de calidad y logrando satisfacer las expectativas de los educandos

## **4.5 Factibilidad de la propuesta**

### **Factibilidad Técnica**

La propuesta es factible en el factor técnico pues la institución tiene un laboratorio de informática totalmente adecuado; el programa funciona en una computadora básica de escritorio o portátil. Para elaborar la aplicación se empleó los siguientes programas:

- Adobe Flash CS6
- Adobe Illustrator CS6
- Adobe Premiere CS6
- Adobe Photoshop CS6

### **Factibilidad Financiera**

Llevar a cabo la propuesta es factible pues la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte que cuenta con la instrumentaria necesaria, como el laboratorio de computación, además el aporte de los autores de la investigación gestionado con el producto multimedia y facilitando recursos que se necesitan dentro del plantel para mejorar los procesos educativos de los estudiantes de noveno grado de EGB.

### **Factibilidad Humana**

La investigación es factible por el gran aporte humano de los actores del sistema educativo, las autoridades que permitieron llevar a desarrollar esta actividad dentro de la Unidad Educativa, contando con la disponibilidad y compromiso de los docentes en contribuir en los nuevos procesos educativos para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje; y sobre todo el entusiasmo de los estudiantes para desarrollar la propuesta.

## **Factibilidad Legal**

La innovación tecnológica en el ámbito educativo está respaldada por varias leyes del país, desde la misma Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y la Ley Orgánica de Educación Superior.

## **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

### **TITULO VII**

#### **Capítulo primero**

#### **Inclusión y equidad**

**Artículo 350.-** El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

## **LEY ORGÁNICA DE EDUCACION SUPERIOR**

### **TITULO I**

#### **Ámbito, objeto, fines y principios del sistema de educación superior**

#### **Capítulo 2**

#### **Fines de la educación superior**

**Artículo 8.-** Serán Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines:

a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas.

## **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL**

### **TÍTULO I**

#### **De los principios generales**

#### **Capítulo único**

#### **Del ámbito, principios y fines**

**Artículo 3.-** Fines de la educación.- Son fines de la educación:

t) La promoción del desarrollo científico y tecnológico.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

### **De las obligaciones del estado respecto**

#### **Del derecho a la educación**

**Artículo 6.-** Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

m) Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística.

#### **4.6. Descripción de la propuesta**

Los recursos educativos digitales están evolucionando el campo educativo, así las herramientas que se utilizan actualmente para mejorar la comprensión del aprendizaje y reforzar temas de académicos mediante la práctica.

Además, utilizar este tipo de recursos permite que el docente como el estudiante compartan, se diviertan, y se comportaran ciertas experiencias, de esta manera forma parte de las técnicas de aprendizaje siendo un pilar fundamental para su rendimiento académico en el aula en la asignatura de Ciencias Naturales.

En este pequeño folleto se presenta una guía para el manejo correcto del software, sus particularidades, las innovaciones que muestra, los beneficios y oportunidades que deben ser aprovechadas en clase; al hacerla más dinámica, amena e interactiva.

## Manual de usuario

El siguiente, es un pequeño manual de usuario para facilitar el empleo y correcto uso del software interactivo de la asignatura de Ciencias Naturales, encaminado a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del noveno grado de educación general básica paralelo A en la asignatura de Ciencias Naturales.

La primera imagen que recibe el usuario es la presentación; en la misma que, dando un clic en la figura que representa una instalación educativa, da paso al menú principal.



- Figura N°1: Bienvenida del Software interactivo

En esta imagen se presenta el menú, el mismo que contiene los iconos de contenido, tres videos educativos relacionados con los temas a desarrollar, las actividades y sus respectivas evaluaciones; y por último los créditos de los autores del software.



- Figura N°2: Unidad número 1

El software consta de una Unidad; esta unidad está compuesta por seis temas, con contenido científico y datos distintos; tan solo basta con hacer clic en cualquiera de ellos para ingresar. En la siguiente se observa uno de los temas; la estructura de la célula.



- Figura N°3: Uno de los temas de la primera Unidad

Cada Unidad contiene cinco actividades en total, las mismas que refuerzan el contenido tratado en clase, a la vez que construye el conocimiento de manera interactiva; “aprender haciendo”.



• Figura N°4: Actividades de consolidación

Para conocer si el estudiante ha interiorizado y procesado la información de manera adecuada, se presenta una evaluación, para la Unidad; la misma a la que se puede acceder con tan solo pulsando el botón del mismo nombre. La mencionada evaluación está conformada por cinco preguntas.



• Figura N°5: Evaluaciones

Por último, se presenta los créditos de los autores del producto multimedia, el nombre del proyecto educativo y a que Universidad pertenece.



- Figura N°6: Créditos finales.

## 4.7 Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

El producto multimedia expone varios beneficios al momento de su implementación, entre esos elementos se encuentran la motivación, interactividad y dinamismo de la clase, además del proceso de retroalimentación de contenidos expuestos en el salón de clase, lo que permite una mayor atención de los estudiantes del noveno grado de educación general básica paralelo A de la Unidad Educativa Vicente Rocafuerte; resolviendo la problemática detectada, es decir el bajo desempeño académico en la asignatura de Ciencias Naturales.

Fue evidente el cambio de actitud de los jóvenes ante la asignatura mencionada, siendo este factor reconocido por el propio docente de la materia; quien además recibió con agrado la implementación del software y recalcando el potencial pedagógico que ofrece, comentó que la aplicación es novedosa, divertida y cautivadora ya que combina audio y video facilitando alcanzar el desarrollo óptimo de las destrezas de desempeño establecidas en el currículo académico.

### **Recomendaciones**

Basándose en la conclusión expuesta, se recomienda lo siguiente:

- Se aconseja a los directivos de la Institución capacitar a los profesores en el manejo adecuado de las Tics
- Se recomienda al docente utilizar constantemente el software en la asignatura de Ciencias Naturales
- Disponer del laboratorio de computación de una manera adecuada para la labor educativa
- Adecuar de manera práctica los salones de clase para utilizar con eficiencias los recursos educativos tecnológicos.

## Bibliografía

### Bibliografía

- Almache, E. (2016). *Software educativo para la enseñanza de Matemáticas en el 4º año de Educación Básica de la escuela Republica de Colombia*. Latacunga : Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Cardoza, B., Carmona, S., Ramos, J., & Ribón, C. (2015). *Estrategias metodológicas para fortalecer las habilidades comunicativas de la lectura y escritura de los estudiantes del grado primero de la Institución educativa Luis Carlos López de la ciudad de Cartagena*. Cartagena: Universidad de Cartagena .
- García, J. (2017). *Uso de recursos educativos digitales y resultados en el área de matemáticas de los estudiantes del grado noveno del Centro de Integración Popular en la ciudad de Riohacha, Colombia - 2017*. Lima: Universidad Privada Norberto Wiener.
- Guzmán, E. (2017). *Uso de las Tic y su relación con el rendimiento académico en el área de Inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014*. Lima: Universidad Nacional de Educación.
- Merino, L., & Merino, O. (2018). *Técnicas de aprendizaje y su incidencia en el desempeño académico en el ares de Estudios Sociales de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Fiscal Coronel Luciano Coral*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Rosero, C. (2018). *Estrategias metodológicas para el desarrollo de competencias integrales de los niños y niñas del centro de educación inicial "Chispitas de ternura"* . Ibarra : Universidad Técnica del Norte.
- Tello, C. (2015). *Análisis de distractores en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la materia de química de los estudiantes del segundo año de bachillerato del Colegio de bachillerato "Guala quizá" año lectivo 2014- 2015* . Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- Vanegas, J. (2017). *Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

**ANEXOS**



ANEXO 1

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**

**FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación	LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA		
Nombre del estudiante (s)			
Facultad	Filosofía	Carrera	Sistemas Multimedia
Línea de Investigación	Infopedagogía	Sub-línea de investigación	
Fecha de presentación de la propuesta del trabajo de titulación	15/Nov/2018	Fecha de evaluación de la propuesta del trabajo de titulación	

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SÍ	NO	
Título de la propuesta de trabajo de titulación	X		
Línea de Investigación / Sublíneas de Investigación	X		
Planteamiento del Problema	X		
Justificación e importancia	X		
Objetivos de la Investigación	X		
Metodología a emplearse	X		
Cronograma de actividades	X		
Presupuesto y financiamiento	X		

- APROBADO
- APROBADO CON OBSERVACIONES
- NO APROBADO

MSc. Oscar Mejía Burgos  
Docente Tutor



ANEXO 2

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

Guayaquil, 14 enero del 2019

SR.

**MSc. Juan Fernández Escobar  
DIRECTOR DE CARRERA**

**FACULTAD  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**Acuerdo del Plan de Tutoría**

Nosotros, Máster **MSc. OSCAR MEJÍA BURGOS** docente tutor del trabajo de titulación y **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** y **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA** estudiante de la Carrera Sistemas Multimedia, comunicamos que acordamos realizar las tutorías semanales en el siguiente horario de **14h00 a 16h00**, el día Martes y Jueves.

De igual manera entendemos que los compromisos asumidos en el proceso de tutoría son:

- Realizar un mínimo de 4 tutorías mensuales.
- Elaborar los informes mensuales y el informe final detallando las actividades realizadas en la tutoría.
- Cumplir con el cronograma del proceso de titulación.

Agradeciendo la atención, quedamos de Ud.

Atentamente,

**Máster Oscar Mejía Burgos  
C.C 0909179848  
Docente Tutor**

  
**Balseca Tenorio Susana Peggy  
C.C.0918593856**  
**Gómez Zurita Katherine Cristina  
C.C. 0941346454**



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA INFORMATICA EDUCATIVA SISTEMAS MULTIMEDIAS

UNIDAD DE TITULACIÓN

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Msc. Oscar Moya Basso

Tipo de trabajo de titulación: Trabajo Educativo Digital en el uso de recursos académicos para la organización de las actividades

Título del trabajo: Trabajo Educativo Digital en el uso de recursos académicos para la organización de las actividades

Carrera: Sistemas Multimediales

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
1	15/11/18	Indicadores Generales	14:00	16:00	Revisión Normas APA		
2	22/11/18	Presentación de la Introducción	14:00	16:00	Revisión de la Presentación		
3	29/11/18	Presentación Capítulo 1	14:00	16:00	Revisión Capítulo 1		
4	6/12/18	Revisión Capítulo 1	14:00	16:00	Revisión Capítulo 1		
5	13/12/18	Presentación Capítulo 2	14:00	16:00	Revisión de los antecedentes		



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA SISTEMAS MULTIMEDIAS  
UNIDAD DE TITULACIÓN

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Msc. Oscar Mejía Burgos

Tipo de trabajo de titulación: \_\_\_\_\_

Título del trabajo: Las Ciencias Educativas Digitales en el rendimiento académico para la asignatura Unidad Multimedia

Carrera: Sistemas Multimediales

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
5	20/12/18	Revisión del Capítulo 2	14:00	16:00	Revisión del Manual Teórico		
6	27/12/18	Presentación de Entimemas y Enunciados	14:00	16:00	Revisión de los Entimemas y Enunciados		
7	03/01/19	Presentación del Capítulo 3	14:00	16:00	Revisión de los enunciados y entimemas		
8	10/01/19	Revisión del Capítulo 3	14:00	16:00	Aprobación del Capítulo 3		
9	11/01/19	Explicación de la estructura del Capítulo	14:00	16:00	Revisión los objetivos, competencias, habilidades y desarrollo en la asignatura		



Universidad de Guayaquil

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA INFORMATICA EDUCATIVA SISTEMAS MULTIMEDIAS  
UNIDAD DE TITULACIÓN

INFORME DE AVANCE DE LA GESTIÓN TUTORIAL

Tutor: Mrs. Oscar María Ruyter

Tipo de trabajo de titulación: \_\_\_\_\_

Título del trabajo: Los Recursos Educativos Digitales en el rendimiento académico para la asignatura Ciencias Matemáticas

Carrera: Declaración Multimedias

No. DE SESIÓN	FECHA TUTORÍA	ACTIVIDADES DE TUTORÍA	DURACIÓN:		OBSERVACIONES Y TAREAS ASIGNADAS	FIRMA TUTOR	FIRMA ESTUDIANTE
			INICIO	FIN			
10	11/01/19	Explicación de la estructura del Capítulo 4	14:00	16:00	Revisión de los apuntes, apuntes, formalidad y adecuación de la propuesta		
11	14/01/19	Revisión de la Propuesta	14:00	16:00	Aprobación de la Propuesta		
12	24/01/19	Revisión del Capítulo 4	14:00	16:00	Aprobación del Capítulo 4		
13	31/01/19	Tramite de los preliminares	14:00	16:00	Revisión de los avances 4 y 5		
14	07/02/19	Tramite de avances 4 y 5	14:00	16:00	Exhorta en relación al DS para revisión del Material.		



ANEXO 4

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

Guayaquil, enero del 2019

Sr.

**MSc. Juan Fernández Escobar**  
**DIRECTOR DE LA CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**  
**FACULTAD FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
Ciudad

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA.** De los estudiantes **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** y, **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA**, indicando que han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- Los estudiantes demuestran conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

MSc. Oscar Mejía Burgos  
C.C.0909179848



ANEXO 5

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA.		
Autores: BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY y, GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF
<b>ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA</b>	<b>4.5</b>	
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	0.3
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/ Carrera	0.4	0.4
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	1
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	1
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	1
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	0.4
Responde a un proceso de investigación – acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	0.4
<b>RIGOR CIENTÍFICO</b>	<b>4.5</b>	<b>4.5</b>
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	1
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	1
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	1
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	0.8
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	0.7
<b>PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Pertinencia de la investigación	0.5	0.5
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	0.5
<b>CALIFICACIÓN TOTAL *</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.		

MSc. Oscar Mejía Burgos  
C.C. 0909179848

FECHA: 19/Feb/2018



ANEXO 6

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

## CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado MSc. OSCAR MEJÍA BURGOS, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY y, GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA C. I. 0918593856 – 0941346454, respectivamente con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licencia en Ciencias de la Educación.

Se informa que el trabajo de titulación: **LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA** ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio (Urkund) quedando el 1% de coincidencia.



<https://secure.urdund.com/view/46461725-536085-479090>

MSc. Oscar Mejía Burgos  
C.C. 0909179848



ANEXO 7

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERASISTEMAS MULTIMEDIA

RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE. PRODUCTO MULTIMEDIA

Autores: BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY y, GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA

ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
<b>ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA</b>	3	3	
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6	0.6	
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6	0.6	
Redacción y ortografía	0.6	0.6	
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6	0.6	
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6	0.6	
<b>RIGOR CIENTÍFICO</b>	6	5.5	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5	0.5	
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6	0.5	
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar.	0.7	0.5	
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7	0.5	
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7	0.5	
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación	0.7	0.5	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4	0.4	
Factibilidad de la propuesta	0.4	0.4	
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4	0.4	
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4	0.4	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5	0.4	
<b>PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL</b>	1	1	
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4	0.4	
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3	0.3	
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3	0.3	
<b>CALIFICACIÓN TOTAL*</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	

\* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.

Msc. Jaime Espinosa Izquierdo  
No. C.C. 0911964799

UG-FFLCE-DIS-JF- 1352  
Guayaquil, 15 de Noviembre del 2018

Máster.  
Oscar Mejía Burgos  
Vicerrector de la Unidad Educativa Fiscal "Vicente Rocafuerte"  
Ciudad.

De mi consideración:

Saludos cordiales. Conocedor de su espíritu de colaboración, mediante la presente solicito se sirva permitir que las egresadas **KATHERINE CRISTINA GÓMEZ ZURITA** y **SUSANA PEGGY BALSECA TENORIO**, realicen el **PROYECTO EDUCATIVO** en la Institución Educativa que tan acertadamente dirige, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación, mención **SISTEMAS MULTIMEDIA**.

**TEMA: LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL VICENTE ROCAFUERTE.**

**PROPUESTA: PRODUCTO MULTIMEDIA.**

La información requerida (reseña histórica, aplicación de encuestas, entre otros), es de suma importancia para el desarrollo de la investigación.

Por la acogida que dé a la presente, me suscribo de usted.

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "VICENTE ROCAFUERTE" RECEPCION DE DOCUMENTOS  
FECHA 15-11-2018 HORA 16 H 15  
RECIBIDO: *Juan Fernández Escobar*

Atentamente,  
*Juan Fernández Escobar*

MSc. JUAN FERNÁNDEZ ESCOBAR  
DIRECTOR (E)





**UNIDAD EDUCATIVA FISCAL**  
**"VICENTE ROCAFUERTE"**  
**VICERRECTORADO**



Guayaquil, Noviembre 16 del 2018  
Oficio N°066Vice-Rectorado-VR-18

Máster  
JUAN FERNÁNDEZ ESCOBAR  
DIRECTOR (E) DE CARRERA  
FACULTAD DE FILOSOFIA LETRAS Y CIENCIAS  
DE LA EDUCACIÓN.  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
En su Despacho.-



De mi consideración:

Por medio de la presente me es grato saludarlo y a la vez dar contestación al oficio UG-FFLCE-DIS-JF-1352 con fecha 15 de noviembre del 2018 ; **autorizo** a los estudiantes **GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA Y BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY** de la carrera de Sistema realice el **PROYECTO EDUCATIVO** en nuestra Institución Educativa.

**TEMA:** LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL VICENTE ROCAFUERTE.

**PROPUESTA:** PRODUCTO MULTIMEDIA.

Particular que comunico a usted para los fines legales pertinentes.

Atentamente,  
VICENTE ROCAFUERTE  
MGs. OSCAR MEZA BURGOS  
VICERRECTOR (E) DEL PLANTEL

cc-Archivo  
ALEXANDRA

UNIVERSIDAD DE GUAYQUIL  
Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación  
Dirección de Informática y Sistemas Multimedios

**RECIBÍ CONFORME**

FECHA: 21-11-18  
HORA: 11:50  
FIRMA: e/c.



ANEXO 10

## FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

---

### Evidencias fotográficas



- Fotografía No 1: Las ejecutantes del proyecto realizando indicaciones para resolver las encuestas

- Fotografía No 2: Las ejecutantes del proyecto realizando indicaciones para resolver las encuestas





- Fotografía No 3: Estudiantes del 9no grado paralelo A realizando las encuestas



- Fotografía No 4: Estudiantes del 9no grado paralelo A realizando las encuestas

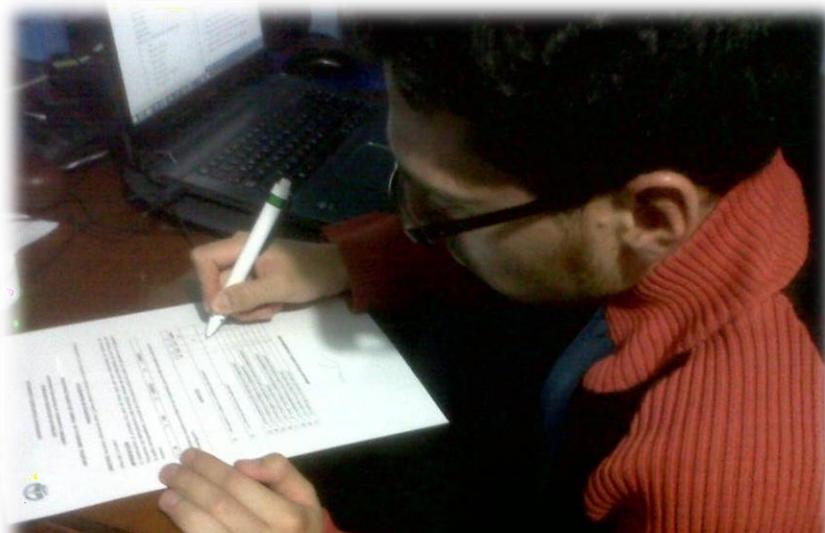


ANEXO 11

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**

---

**Evidencias fotográficas**



- Fotografía No 5: Docentes del plantel realizando las encuestas.



- Fotografía No 6: Docentes realizando las encuestas

## FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

Evidencias fotográficas



- Fotografía No 7: Las autoras del proyecto llevando a cabo la entrevista con el directivo de la Unidad Educativa.



- Fotografía No 8: Las autoras del proyecto dialogando con el Vicerrector sobre la propuesta educativa



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
 FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE  
 "DRA. MARÍA INÉS ANNAS VÁSQUEZ"  
 TELÉFONO: 04-2281146

### CERTIFICACIÓN

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRACTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (ita) BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY, con documento nacional de identidad N° 0918593856 especialización SISTEMAS MULTIMEDIA modalidad PRESENCIAL realizó y aprobó las Practicas Docentes Reglamentaria en el COLEGIO "ISMAEL PEREZ PAZMIÑO" con la calificación DIEZ (10), bajo la supervisión del(a) MSc. WALTER MENENDEZ, correspondiente al periodo lectivo 2014 - 2015. Así consta en los archivos que reposan en la secretaría de la Dirección a mi cargo, a los que me remito en caso necesario.- Guayaquil, 15 de Octubre del 2018.

Atentamente,

*[Signature]*  
 Dra. EDITH RODRIGUEZ ASTUDILLO MSc.  
 GESTORA  
 DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

Elaborado por:	SECRET MILANRODRIGUEZ HORMAZA
Revisado y aprobado:	Dra. EDITH RODRIGUEZ ASTUDILLO MSc.

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación  
 Practicas Docentes



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

"DRA. MARÍA INÉS ARMAS VÁSQUEZ"

TELÉFONO: 04-2281146



## CERTIFICACIÓN

LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRACTICAS PREPROFESIONALES DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, el (a) señor (a) (ña) GOMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA, con documento nacional de identidad N° 0941346454 especialización SISTEMAS MULTIMEDIA modalidad PRESENCIAL realizó y aprobó las Practicas Docentes Reglamentaria en el COLEGIO "JUAN MONTALVO" con la calificación DIEZ (10), bajo la supervisión del(a) MSc. FRANCIA VILLACIS, correspondiente al periodo lectivo 2014 - 2015. Así consta en los archivos que reposan en esta secretaría, a mi cargo, a los que me remito en caso necesario.- Guayaquil, 17 de Agosto del 2018.....

Atentamente,

MSc. IVONNE CARBO RAMÍREZ.

GESTORA

DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DOCENTE

Elaborado por:	SECRET. ALLANI RODRIGUEZ
Revisado y aprobado:	MSc. IVONNE CARBO RAMÍREZ



Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación  
Practicas Docentes

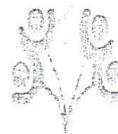




UG  
Universidad  
de Guayaquil



Facultad de Filosofía,  
Letras y Ciencias  
de la Educación



Gestión Social  
de Conocimiento

## CERTIFICADO

LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, revisadas las evidencias correspondientes, el Sr. (a.) (ta.) **BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY**, con C.I. 0918593856, carrera **SISTEMAS MULTIMEDIA** en la modalidad **PRESENCIAL**, realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, la cual inició el **17/03/2014** y la culminó **02/05/2014**, bajo la tutoría de la **Lic. Teresa Vargas Cevallos**, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 15 de OCTUBRE de 2018.-.....

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.-

Atentamente, -

*MSc. Rosa Chenche Jácome*

**Coordinadora de Gestión Social del Conocimiento**

Cdla. Universitaria Av. Kennedy s/n y Av. Delta  
www.filosofia.edu.ec  
Guayaquil - Ecuador

Elaborado y Revisado por:	Lic. Jessica Sigüencia J., Asistente Administrativo	369
Revisado y Autorizado por:	MSc. Rosa Chenche Jácome., Coordinadora de Gestión del Conocimiento	



Facultad de Filosofía,  
Letras y Ciencias  
de la Educación

Gestión Social  
de Conocimiento

## CERTIFICADO

LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, CERTIFICA: Que, revisadas las evidencias correspondientes, el Sr. (a.) (ta.) **GOMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA**, con C.I. 0941346454, carrera **SISTEMAS MULTIMEDIA** en la modalidad **PRESENCIAL**, realizó y aprobó la actividad de Vinculación con la Sociedad, la cual inició el **17/03/2014** y la culminó **02/05/2014**, bajo la tutoría de la **Lic. Teresa Vargas Cevallos**, por lo que se le concede el presente certificado.- Guayaquil, 15 de OCTUBRE de 2018.....

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.-

Atentamente

*MSc. Rosa Chenche Jácome*

**Coordinadora de Gestión Social del Conocimiento**

Cda. Universitaria Av. Kennedy s/n y Av. Dell  
www.filosofia.edu.ec  
Guayaquil - Ecuador

Elaborado y Revisado por:	Lic. Jessica Sigüencia J., Asistente Administrativo	368
Revisado y Autorizado por:	MSc. Rosa Chenche Jácome., Coordinadora de Gestión del Conocimiento	



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES



Por favor, lea detenidamente cada una de las preguntas de la encuesta.

OBJETIVO: Recolectar información sobre el aprovechamiento académico.

Escala evaluativa

Table with 5 columns: Muy de acuerdo (MDA), De acuerdo (D A), Indiferente (I), En Desacuerdo (E D), Muy en desacuerdo (MED)

Main survey table with 10 numbered questions and a Total row, with columns for MDA, DA, I, ED, and MED.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES**



Por favor, lea detenidamente cada una de las preguntas de la encuesta.

**OBJETIVO:** Recolectar información acerca de los entornos tecnológicos y su relación con el aprovechamiento académico.

Escala evaluativa

Muy de acuerdo (MDA)	De acuerdo (DA)	Indiferente (I)	En Desacuerdo (ED)	Muy en desacuerdo (MED)
----------------------	-----------------	-----------------	--------------------	-------------------------

	Preguntas	MDA	DA	I	ED	MED
1	¿Cree usted que la tecnología favorece la implementación de materiales innovadores?					
2	¿Considera usted que los recursos tecnológicos potencian el trabajo colaborativo?					
3	¿Usted cree que la clase de Ciencias Naturales es interactiva?					
4	¿Cree que los programas digitales servirían como retroalimentación de lo aprendido en clase?					
5	¿Cree usted que las técnicas de estudio utilizadas en la asignatura de Ciencias Naturales favorecen el desarrollo de aptitudes de los estudiantes?					
6	¿Considera que el entorno familiar afecta en el aprovechamiento escolar de los estudiantes?					
7	¿El bienestar emocional del estudiante influye en el desempeño académico?					
8	¿Cree usted que los métodos de evaluación implementados en clase por el docente de asignatura de Ciencias Naturales son adecuados?					
9	¿Piensa usted que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de la asignatura de Ciencias Naturales?					
10	¿Estaría usted de acuerdo en utilizar un software didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales?					
Total						



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A DIRECTIVO**



Por favor, lea detenidamente cada una de las preguntas de la entrevista

**OBJETIVO:** Recolectar información acerca de las de los entornos tecnológicos y su relación con el aprovechamiento académico.

1. ¿Sabe que son los recursos educativos digitales?

---

---

---

2. ¿Piensa que los recursos tecnológicos ayudan al proceso enseñanza – aprendizaje de los jóvenes?

---

---

---

3. ¿Qué importancia tienen las Tics en la educación actual?

---

---

4. ¿Cree que la capacitación de los docentes sobre recursos educativos tecnológicos debe hacerse frecuentemente?

---

---

---

5. ¿Piensa que los docentes de su plantel educativo emplean técnicas y métodos que fomentan el desarrollo de destrezas?

---

---

---

6. ¿Los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes son acordes a las edades de sus estudiantes?

---

---

---

7. ¿Cómo influyen los factores sociales en el aprovechamiento académico de los estudiantes?

---

---

---

8. ¿Cómo considera las relaciones entre estudiantes y docentes?

---

---

---

9. ¿El laboratorio de computación está en óptimas condiciones para poder ser empleado en actividades educativas?

---

---

---

10. ¿Piensa que un software didáctico mejoraría el desempeño académico de los estudiantes de la asignatura de CCNN?

---

---

---

## FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA

---

### Evidencias fotográficas



- Fotografía No 9: Estudiantes del 9no grado trabajando con el producto multimedia



- Fotografía No 10: Estudiantes del 9no grado trabajando con el producto multimedia

- Fotografía No11 : Estudiantes del 9no grado trabajando con el producto multimedia



- Fotografía No12 : Estudiantes del 9no grado trabajando con el producto multimedia

- Fotografía No13 : Las ejecutantes del proyecto dando indicaciones sobre el producto multimedia



- Fotografía No 14: Las ejecutantes del proyecto dando indicaciones sobre el producto multimedia



ANEXO

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA SISTEMAS MULTIMEDIA**Presidencia  
de la República  
del EcuadorPlan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y SaberesSENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA****FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ROCAFUERTE PRODUCTO MULTIMEDIA		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	BALSECA TENORIO SUSANA PEGGY y, GÓMEZ ZURITA KATHERINE CRISTINA		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	MSc. Oscar Mejía Burgos MSc. Jaime Espinosa Izquierdo		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Filosofía Letras y Ciencias de la Educación		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Sistemas Multimedia		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención Sistemas Multimedia		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	11/Abril/2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	66
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Recursos tecnológicos y formación académica		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Recursos educativos, digitales, rendimiento académico		
<p>El proyecto educativo tuvo su acogida en la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte, con el objetivo analizar los recursos educativos digitales dentro de la institución educativa, se evidenció que los docentes deben incorporar en su formación continua o al momento de impartir sus clases nuevas herramientas didáctica interactivas y tecnológicas, para potenciar los procesos de enseñanza aprendizaje, la misma que se aprovechará como apoyo para mejora del rendimiento académico de los estudiantes representando un reto para los docentes el tener que migrar los contenidos científicos de la asignatura de Ciencias Naturales a un medio digital y dinámico, es evidente el uso nuevas formar de impartir los conocimientos mediante el uso o aplicabilidad de un producto multimedia gracias a, un dispositivo electrónico, representando un gran reto para la institución educativa permitiendo mejorar el nivel educativo, beneficiando a la comunidad educativa, la propuesta de tiene la aceptación del cuerpo docentes y autoridades del plantel ,además no involucra ningún tipo de costo para institución educativa.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0989486283 0961442918	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:Suzanne_peggy@hotmail.com">Suzanne_peggy@hotmail.com</a> <a href="mailto:Cristy3may@hotmail.com">Cristy3may@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Universidad de Guayaquil		
	<b>Teléfono:</b> 2-391345		
	<b>E-mail:</b> Facultad.filosofia@ug.edu.ec		